This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.

Monatsschrift für Ohrenheilkunde

sowie für

Kehlkopf-, Nasen-, Rachen-Krankheiten.

Organ der Oesterreichischen otologischen Gesellschaft u. der Münchener laryngo-otologischen Gesellschaft.

(Neue Folge.)

Mitbegründet von weil. Prof. Dr. Jos. Gruber, Prof. Dr. M. Rüdinger, Prof. Dr. R. Voltolini und weil. Prof. Dr. Fr. E. Weber-Liel

und unter Mitwirkung der Herren

Docent Dr. **E. Baumgarten** (Budapest), Hofrath Dr. **Beschorner** (Dresden), Docent Dr. **A. Bing** (Wien), Privatdocent Dr. **G. Brühl** (Berlin), Docent Dr. **Gomperz** (Wien), Dr. **Heinze** (Leipzig), Prof. Dr. **Heymann** (Berlin), Dr. **Hopmann** (Cöln), Prof. Dr. **Jurasz** (Heidelberg), Dr. **Keller** (Cöln), Prof. Dr. **Kiesselbach** (Erlangen), Prof. Dr. **Kirchner** (Würzburg), Dr. **Koch** (Luxemburg), Dr. **Law** (London), Docent Dr. **Lichtenberg** (Budapest), Dr. **Lublinski** (Berlin), Dr. **Michel** (Cöln), Prof. Dr. **Onodi** (Budapest), Prof. Dr. **Paulsen** (Kiel), Dr. **A. Schapringer** (New-York), Dr. **J. Sendziak** (Warschau), Dr. **E. Stepanow** (Moskau), Prof. Dr. **Strübing** (Greifswald), Dr. **Weil** (Stuttgart), Dr. **Ziem** (Danzig).

Herausgegeben von

Prof. Dr. L. v. SCHRÖTTER
Wien.

Prof. Dr. PH. SCHECH
München.

Prof. Dr. E. ZUCKERKANDL
Wien.

Prof. Dr. V. URBANTSCHITSCH
Wien.

Sechsunddreissigster Jahrgang.

Berlin 1902.
Verlag von Oscar Coblentz.

BOSTON MEDICAL
FEB15 1903
LIBRARY.

CATALOGUED
FEB 14 1903
E. H. B.

Sach-Register.

A

Abscess: des Hirns: 486, otitischer 447; des Kleinhirns nach Ohreiterung 487; des Temporosphenoidallappens 34; der Tonsille 116.
Adenoide Vegetationen, Statistik derselben 479.
Adenotomie, Blutungen nach 398.
Alcohol zur Desinfection der laryngorhinoskopischen Spiegels 69.
Amygdalotomie, ernste Blutungen nach 398.
Amylnitrit-Inhalationen bei Otorrhoe 185.
Amyloidtumoren im Larynx 245.
Angina: diphtheritica, Schutzmittel bei 155; eroso-membranacea 120; scarlatinosa, natürliches Schutzmittel bei 155.
Angiome, Entzündung venöser 504.
Antroskop bei Oberkieferhöhlenuntersuchung 411.
Aortenaneurysma, Larynxuntersuch. bei 539.
Aphonia spastica: 281; Behandlung der hysterischen 479.
Arteria carotis interna, Ruptur der 3.
Athmung, nasale und Krankheiten 530.
Atresia auris congenita c. Microtia 265.
Atresie des Nasenloches 408.
Auge und Ohr, gegenseitiges Verhältnis 535.
Augenmuskellähmungen und Keilbeinhöhlenerkrankung 410.
Augenstörungen und Nasenkrankheiten 43.
Autophonie, acuter Anfall von 406.

B

Bacteriämie bei eitriger Mittelohrentzündung 389.
Balgdrüsen, Pathologie 194.
Berliner laryngolog. Gesellschaft 64.
Berliner otologische Gesellschaft 65.
Blutbahnen im Schädel 500.
Blutbewegung in der Vena jugularis interna 449.
Blutung aus dem Mittelohr 126.
Blutungen nach Adenotomie und Amygdalotomie 398.
Bogengänge bei Haifischen 483.
Brille, stereoskopische 388.

C

Cancer-Patient, späteres Schicksal 114.
Carcinom: des Larynx 275; des Naseninnern 491; und Pachydermie 411; der Paukenhöhle 133; des Schläfenbeins 29.
Cetacea, Anatomie des Gehörgangs der 190.

Chlormethylmenthyläther: 244; als Schnupfmittel 452.
Choanalatresie: 284; angeborene 42.
Choanalstenose 291.
Chorea pharyngis und Ohrgeräusche 123.
Collaps nach Entfernung adenoider Vegetationen 180.
Complicationen bei Mittelohr-Eiterungen 450.
Conchotom für Nasenmuschelhypertrophien 380.
Conjugirte Empfindungen 77.
Corti'sches Organ bei Meerschweinchen 483.
Cylinderzellencarcinom und Lues der Nasenhöhle 537.

D

Diabetes mellit., Kieferhöhlenempyem bei 505.
Diaphragmabildung im Gehörgang 396.
Doppellöffel 478.
Drucktampon bei Otitis externa furunculosa 229.
Drüsenfieber der Kinder 412.
Ductus: nasolacrymalis 536; Stenonianus, Strictur des 36.
Dyspnoea spastica 281.

E

Ebonitische Röhren zur Intubation 44.
Eiterungen des Labyrinthes 116.
Elektrokatalytische Behandlung des Ohres 457.
Elektrolyse: im animalischen Gewebe 111; bei Tubenstricturen 535.
Elephantiasis luetica der Nase 532.
Epitheliom des Kehlkopfs 114.
Empyema antri Highmori und Peritonitis acuta 12.
Empyem der Kieferhöhlen: 280; Operation desselben 282, 285, 412.
Empyeme, Behandlung der hartnäckigen 77.
Entwickelungsanomalie, seltene 539.
Epiglottis: Difformität d. 291; Lymphangiom 277.
Epitheliom: in der Regio glosso-epiglottica 236; der Tonsillen 237.
Erysipel der Gesichtshaut, Rhinolaryngosclerom durch Involution desselben 249.
Ethmoidalzellen und Sinus frontalis, Beziehungen zwischen 41.

F

Flammen, empfindliche 493.
Forman 245.
Fraise, rotirende bei Mittelohreiterungen 406.
Fremdkörper: bronchoscopische 155; des Kehlkopfes 120; in den Luftwegen 130; in der Nase 111, 510; des Ohres 494.
Fremdkörperextraction: aus Oesophagus 453; aus Pharynx 453.
Fremdkörperfälle 539.
Functionsuntersuchungen an Taubstummen 239.

G

Galvanische Reaction u. Taubstummheit, Beziehungen zwischen 405.
Galvanocaustische Punctionen bei Nasenrachenpolyp 408.
Gargarismen: 44; des Larynx und Pharynx 43.
Gaumenlähmung: 538; Aetiologie der 279.
Gaumensegel, Geschwür desselb. 502.
Gaumentonsillen: Hypertrophie 300; Veränderungen 538.
Gehör: Störungen des musikalischen 197; Verbesserung bei künstlichem Trommelfelle 16.
Gehörgang: der Cetacea, Anatomie desselben 190; Diaphragmabildung im 396; Exostose desselben 237.
Gehörorgan: traumatische Hysterie 405; der Wassersäugethiere, Anpassung desselben an das Leben im Wasser 157.
Gesangsleistung und Bau des Singorgans 247.
Geschwür: des Gaumensegels 502; im Rachen 467.
Giesskanne, abnorme Beweglichkeit der 480.
Gonorrhoische Rhinitis 193.
Gravidität: und Larynxkrankheiten 44; und Larynxtuberculose 129, 503.
Gummata der Parotis 195.

H

Halskrankheiten, Nebennierenextract bei 358.
Hämangiome des Larynx 503.
Heufieber: 452; Behandlung desselben 193.
Hirnabscess: 486; otitischer 447.
Hirnhäute im Schädel 500.
Hören, Rhythmustheorie desselben 405.
Hörschärfe: Bestimmung der 492; und Tonhöhe 493.
Hypopharynx, Tumor 279.
Hysterie: am Gehörorgan, traumatische 405; Ohrenleiden bei 41; und Taubheit 40.
Hysterische: Aphonie, Behandlung derselben 479; Taubheit 490.

I

Infection und Nasen- und Mundathmung, Beziehungen zwischen 384.
Influenzalaryngitis bei Syphilis 540.
Inhalationstherapie 502.
Intubation: mit ebonitischen Röhren 44; heutiger Stand 120.

J

Jankau's Taschenbuch 534.
Jugularisthrombose, otitische 140.

K

Kehlkopf (s. auch Larynx): Ataxie desselben 115; Epitheliom desselben 114; Fremdkörper 120; Hämangiome desselben 503; centrale Innervation 540; und Lungenkrankheiten 193; Lymphome desselben 503; angebor. Missbildung 120; neuer Pulverbläser für den 81; Sarcom desselben 223; Sclerom desselben 281; Sprachbewegungsregistration 485; Syphilis desselben 236; Tuberculom im 234, 235; tuberculöser Tumor desselben 234; Untersuchung bei Aortenaneurysma 539; neuer Watteträger für den 81; Zerstäuber für 106.
Kehlkopfentzündung, fleckweise 271.
Kehlkopflähmung, Aetiologie der 279.
Kehlkopfnerven, Verbindungen der oberen und unteren 456.
Kehlkopfphthise, geheilte 291.
Kehlkopfsarcom 261.
Kehlkopfschleimhaut, Nebennierenextract und 276.
Kehlkopfstenose luetischer Natur 195.
Kehlkopf-Tuberculose, sulfo-ricinsaures Phenol-Natrium bei 113.
Keilbeinhöhle, Ausräumung derselben bei Nasenpolypen 109, 150, 244.
Keilbeinhöhlenerkrankung u. Augenmuskellähmungen 410.
Kieferhöhle, Radicaloperation 77.
Kieferhöhlen, Eiterung der 280.
Kieferhöhlenempyem: 280; bei Diabetes mellitus 505; Operation eines 285; Radicaloperationen bei 282, 412.
Kieferhöhlenempyeme, Behandlung der chronischen 195.
Kinder, pädagogische Behandlung schwerhöriger 494; Drüsenfieber der 412.
Kleinhirnabscess nach Ohreiterung 487.

L

Labyrinth: Leitung der tiefen Töne zum 76; Präparat eines 493; Verwundung desselben 488.
Labyrinthaffection infolge von Natr. salicylicum-Gebrauch 187.
Labyrinthanomalien japanischer Tanzmäuse 407.
Labyrintheiterungen 116.
Lähmung: des Gaumens 279, 538; des Kehlkopfes, Aetiologie der 279; der Nackenmuskeln 279; des Oculomotorius 278; des Recurrens 540; des Stimmbandes: 274. geheilte 277, 279; der Zunge, Aetiologie der 279.
Larynx (s. auch Kehlkopf): Amyloidtumoren 245; Carcinom des 275; fleckweise Entzündung des 54, 179; Gargarismen des 43.
Larynxkrankheiten bei Gravidität 44.
Larynxtuberculose: 80; Behandlung der 44, 80, 154; und Gravidität 129, 503; u. Nasenhöhlen 408.
Laryngitis, fleckweise 271.
Laryngologie, Unterricht in der 407.
Laryngologische: Abtheilung d. Prof. Pieniążek in Krakau 364; Praxis 80.

Laryngo-otologische Gesellschaft zu München 529.
Laryngo-rhinoscopischer Spiegel, Alcohol zur Desinfection desselben 60
Lebensversicherung und Ohren-Erkrankung 192.
Lepra der oberen Luftwege 78.
Leprabacillen, Verbreitung der 78.
Luftwege: Behandlung der Erkrankungen der oberen 297; Berufskrankheiten der 149; Fremdkörper in den 300; Lepra der oberen 78; Lupus der Schleimhaut der oberen 436; bei Schulkindern 163; Sclerom der oberen 272; Stenose der oberen 79, 273.
Lungenkrankheiten: und Kehlkopf 193; und Nase 193.
Lungentuberculose und Nasenhöhlen 408.
Lupus: der Nase 291; der Schleimhaut der oberen Luftwege 436.
Lympangiom der Epiglottis 277.
Lymphbahnen im Schädel 500.
Lymphdrüsen: in der Umgebung des Ohres 52; Rhinosclerom der 76;
Lymphome des Larynx 503.

M

Masern, Abscess der Epiglottis nach 79.
Massage, Wirkung auf den Schalleitungsapparat 117.
Mastoiditis: acute 535; Operation bei 39; und Paralyse des N. abducens 535.
Menière'sche Krankheit 192.
Menière'scher Symptomencomplex 45.
Meningitis und Otitis serosa 482.
Microtie und Atresia auris congenita 265.
Mittelohrblutung aus dem Bulbus v. jugularis 126.
Mittelohrcatarrh, Behandlung des chronischen 397.
Mittelohreiterungen: Behandlung mit rotirender Fraise 406; intracranielle Complicationen 450; und Ganglion Gasseri 242; in Berliner Kliniken 243; Spontalheilung 124.
Mittelohrentzündung: Bacteriämie bei eitriger 389; Bacteriologie 298; Behandlung 406; chronisch-eitrige 135; Pseudodiphtheriebacillus bei 413.
Mittelohrerkrankung und Ruptur der A. carotis interna 3.
Mucocele des Siebbeinlabyrinths 536.
Mundathmung und Infection, Beziehungen 384.
Mundhöhle: Geschwüre der Schleimhaut der 119; Syphilis der 154.
Mundschleimhaut, Primäraffecte 78.
Mundspeichel, Rhodinreaction desselben bei Ohrerkrankungen 61.

N

Nackenmuskellähmung, Aetiologie der 279.
Nase, Ausräumung derselben vom Munde her 83, 420; Fremdkörper in der 111, 510; Löffelzange für die 528; und Lungenkrankheiten 193; Lupus der 291; Reflexneurosen der 450; Schussverletzung 275; Sclerom der 281; Sectionsbefunde der 502; Syphilom der 532; Zerstäuber für 106.
Nasenathmung: und Infection, Beziehungen zwischen 384; u. Krankheiten 530.
Nasenbein, Zerstörung durch Schleimpolypen 42.
Nasenflügel, Deckung der Defecte der 300.
Nasenhöhle: Nasenwurzelverbreiterung durch Polypen der 118; mangelnde Perforation der 119; Syphilis u. Cylinderzellencarcinom der 537.
Nasenhöhlen: Durchgängigkeit der 501; und Larynxtuberculose 408; und Lungentuberculose 408.
Naseninnere, Carcinom 491.
Nasenkrankheiten: u. Augenstörungen 43; Nebennierenextract bei 358.
Nasenloch, Atresie desselben 408.
Nasenmuschel: Conchotom für Hypertrophien der 380; Resection der unteren 537.
Nasennebenhöhlen, Anomalien der 42, 244; Sectionsbefunde der 502; Zweitheilung der 64, 451.
Nasenpolypen, Ausräumung der Keilbeinhöhle bei 109, 150, 244; Nasenverbreiterung durch 118; Recidivursache bei 407.
Nasenrachenfibrome 111, 119.
Nasenrachenpolypen, Heilung durch galvanocaustische Punctionen 408.

Nasenschleimhaut, Wirkung d. Nebennierenextractes auf die 276.
Nasenschleimhautgefässe bei Nephritis, Veränderungen der 451.
Nasenspiegel, modificirter 410.
Nasentamponade 480.
Nasenverbreiterung durch Nasenpolypen 118.
Nebennierenextract: und Kehlkopfschleimhaut 276; u. Nasenschleimhaut 276; bei Nasen- und Halskrankheiten 358.
Nephritis, Nasenschleimhautgefässe, Veränderungen bei 451.
N. abducens, Paralyse 535.
N. laryngis, Parese des 396.
Neurosen, nasale Behandlung der 78.
New York Academy of Medicine 65.
Niederländische Gesellschaft für Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde 479.

O

Oberkieferhöhle, Untersuchung mittelst Antroscops 411.
Oberlippe, Endotheliom 278.
Oculomotoriuslähmung 278.
Odorimetrie 487.
Oesophagus, Fremdkörperextraction aus 453, 454.
Ohr: und Auge, gegenseitiges Verhältnis 535; elektro-catalytische Behandlung desselben 457; Berufskrankheiten 149; Fremdkörper desselben 494; Lymphdrüsen in der Umgebung desselben 52; patholog. Befunde desselben 389; Tuberculose desselben 30.
Ohrcomplicationen bei Typhus-Epidemie 243.
Ohreiterung, Kleinhirnabscess nach 487.
Ohrerkrankungen: und Hysterie 73; der Kinder, Eigenartigkeiten der 242; und Lebensversicherung 192; letale 74; Rhodan-Reaction des Mundspeichels bei 61.
Ohrgeräusch 110.
Ohrgeräusche und Chorea pharyngis 123.
Ohrlabyrinth der Tanzmaus 501.
Ohrenleiden bei Hysterischen 41.
Ohrmuschel, Ulcus rodens 65.
Ohrenstörungen bei acuten infectiösen Krankheiten 43.
Ohrspeicheldrüse, Vergrösserung der 37.
Ohrenheilkunde, Lehrbuch der 399, 499; Lehrbuch derselben für Aerzte und Studirende 143.
Ohrenunfallkranke, sofortige Ueberweisung an den Ohrenarzt 108.
Otitis: externa: 68, crouposa 512, furunculosa, Drucktampon bei 229; media: 377, acuta 243; serosa und Meningitis serosa 482.
Otitischer Hirnabscess, geheilter 447.
Otogene Pyämie: 237; Chirurgie derselben 190.
Otologie, Unterricht in der 407.
Otologische Tafeln 534.
Otorrhoe, Amylnitritinhalationen 185.
Ozäna: Behandl. der 42; geheilte 480.
Ozänafrage, gegenwärtiger Stand 382.

P

Pachydermie und Carcinom 411.
Paraffininjectionen nach Gersuny 142.
Paraffinprothesen nach Gersuny bei Sattelnasen 409.
Parese des N. laryngis 396.
Parotis, Gummata der 195.
Paukenhöhle: Carcinom 133; cystischer Tumor 185.
Paukenhöhlenschwindel 33.
Peritonitis acuta und Empyema antri Highmori 12.
Perorale Tubage nach Kuhn 455.
Pharynx: Erkrankung des 241; Fremdkörperextraction aus 453; Gargarismen des 43; Gefässanomalien im 153; Pathologie des 404.
Pharyngitis granulosa: Behandlung 245; lateralis: Behandlung 245, histologische Untersuchungen 194.
Plattenepithelkrebs im Schläfenbein 150.
Posticuslähmung 195.
Pseudodiphtheriebacillus bei Mittelohrentzündung 413.
Pyämie: Chirurgie der otogenen 190 otogene 237.

R

Rachen: Geschwür im 467; Zerstäuber für 106.
Rachenmandel, Pathologie der 246.
Rachenmandelhyperplasie, Recidive 247.

Rachensarcom, Involution durch Streptococcen und Staphylococcen 249.
Rachentuberculose, Heilbarkeit 538.
Radicaloperation, Nachbehandlung ohne Tamponade 75, 486.
Recurrenslähmung: 540; geheilte 277.
Reflexneurosen der Nase 450, 536.
Regio glosso-epiglottica, Epitheliom in der 236.
Rhinitis gonorrhoica bei Erwachsenen 193.
Rhinolaryngosclerom, Involut. durch Erysipel der Gesichtshaut 249.
Rhinologie, Unterricht in der 407.
Rhinophyma, operative Behandlung des 409.
Rhinosclerom: 43; als Ursache von Tubenaffection 183.
Rhythmustheorie des Hörens 405.
Riechnerven, erste Entwickelung 151.
Rollgriff 276.

S

Sarcom: des Kehlkopfs 223, 261; des Rachens, Involution desselben durch Streptococcen u. Staphylococcen 249.
Sarcoma conchae inf. dextrae 233.
Sattelnasen, Paraffinprothesen nach Gersuny bei 409.
Schädel, Hirnhäute, Blut und Lymphbahnen im 500.
Schallleitungsapparat, Massage-Wirkung auf den 117.
Schläfenbein: pathologische Anatomie desselben 472; Carcinom desselben 29; Plattenepithelkrebs im 150.
Schläfengegend, Revolverschuss in die 275.
Schnupfen, Behandl. des frischen 77.
Schnupfenmittel Chlormethylmenthyläther 452.
Schulkinder, obere Luftwege bei 163.
Schussverletzung der Nase 275.
Schwerhörige: Absehunterricht bei denselben 70; Kinder, pädagogische Behandlung 494.
Schwindel 192.
Sclerom: des Kehlkopfes 281; der oberen Luftwege 272; der Nase 281; des Rachens 272.
Siebbeinlabyrinth, Mucocele 536.
Singorgan, Bau desselben u. Gesangsleistung 247.
Sinus: frontalis und Ethmoidalzellen Beziehungen zwischen 41; Mucocele des 41; transversus, Thrombophlebitis 289.
Sinusthrombose: 37, 535; geheilte 140; purulente 238.
Spiegel: aseptischer, zerlegbarer 248; Verhütung des Anlaufens desselben 156.
Sprachstörungen bei Wolfsrachen, Behandlung der 538.
Stenose der oberen Luftwege 273.
Stereoscopische Brille 388.
Stimmbandlähmung: 274; geheilte 277, 279.
Stimmgabelstiel, Schwingungsweise desselben 493.
Stinknase 410.
Stirnhöhleneiterung 450.
Stirnhöhleneiterungen, Radicaloperation chronischer 309.
Struma intrathoracica 278.
Syphilis: und Cylinderzellencarcinom der Nasenhöhle 537; Influenzalaryngitis bei 540; des Kehlkopfes 236; der Mundhöhle 154.
Syphiloma hypertrophicum der Nase 532.
Syringomyelie 277.

T

Tanzmaus, Physiologie der neugeborenen 501.
Tanzmäuse: Labyrinthanomalien japanischer 407; Ohrlabyrinth der 501.
Taschenlippen-Erkrankung, isolirte fleckenweise 54.
Taubheit: Absehunterricht bei 70; hysterische 40, 490.
Taubstumme, Functionsuntersuchungen an denselben 239.
Taubstummenanstalten in Gmünd 407.
Taubstummenbildungswesen i. Oesterreich 299.
Taubstummheit: pathologische Anatomie 65, 242; Eintheilungsprincip der 392; und adenoide Vegetationen 117; und galvanische Reaction, Beziehungen zwischen 405.
Taucherkropf 278.
Temporosphenoidalabscess: bei einem Knaben 38; operativ geheilter 67.
Temporosphenoidallappen, Abscess desselben 34.

Thrombophlebitis des Sinus transversus 289.
Thrombose des Sinus 37, 535.
Tinnitus: 39; aurium, Aetiologie und Behandlung des 31.
Töne: Leitung der tiefen zum Labyrinth 76.
Tonhöhe und Hörschärfe 493.
Tonsille: Abscess der 116; Epitheliom der 237; des Gaumens, Hypertrophie 300.
Tonsillotom, neues 36.
Tonsillotomie, tödtliche Nachblutung 455.
Toxinämie b. Eiterungen im Schläfenbein 40.
Trachea, Tumor der 112.
Trachealcanülenbrüche, Casuistik der 411.
Trachealsarom 454.
Trommelfell: künstliches 444; Sensibilitätsverhältnisse 517.
Trommelhöhle, cystischer Tumor 125.
Tubage nach Kuhn, perorale 455.
Tubenaffection infolge von Rhinosclerom 188.
Tubenmandel, Hyperplasie der 109.
Tubenstricturen, Elektrolyse bei 535.
Tuberculom im Kehlkopf 234, 235.
Tuberculose: des Larynx: 80, Behandlung 44, 154, und Gravidität 129, 503, sulfo-ricinsaures Phenolnatrium bei 113; des Ohres 30.
Tumor: Entzündung eines cavernösen 504; des Hypopharynx 279; des Kehlkopfes, tuberculöser 234; der Paukenhöhle 185; tracheae 112.
Typhusepidemie, Ohrcomplicationen bei 243.

U

Ulcus rodens der Ohrmuschel 65.

V

Vegetationen, Collaps nach Entfernung adenoider 180.
Vena jugularis interna, Blutbewegung in der 449.
Venengeflechte, Entzündung in 504.

W

Warzenfortsatz: Fistel 66; Fractur und Necrose 290.
Wassersäugetiere, Anpassung des Gehörorganes derselben an das Leben im Wasser 157.
Wolfsrachen und Sprachstörungen 538.
Wucherungen, adenoide und Taubstummheit 117.

Z

Zerstäuber für Nase, Rachen und Kehlkopf 106.
Zungenbein, Sprachbewegungs-Registration 485.
Zungenlähmung, Aetiologie der 279.
Zungentonsille, Vergrösserung der 37.

Namen-Register.

Adler 405.
Alexander 28, 133, 139, 141, 190, 331, 338, 343, 353, 389, 393, 405, 446, 501.
Alsen 195.
Alt 29, 139, 140, 186, 190, 197, 327, 335, 293, 445.
Aronsohn 536.
Avellis 246.

Baginsky 242, 354.
Baracz 43.
Barth 405.
Bates 68, 70.
Bauerreis 510.
Baumgarten 410.
Baurowicz 119, 156, 536.
Bentzen 16, 115, 235, 237, 397.
Besold 154.
Bezold 344.
Biehl 279, 281, 284, 287, 331, 343, 442.
Bittner 300.
Blau 289, 499.
Bleyl 42.
Bloch 351.
Bókay 120.
Boulai 119, 406.
Braat 481, 482.
Brandegee 33.
Brauckmann 494.
Bresgen 410.
Brieger 246, 351.
Bruck 398, 399.
Brühl 64, 451.
Buhl 395.
Burger 192, 480, 488.
Buss 248.
Bylsma 45.

Clauda 502.
Chauveau 241, 404.
Chavanne 73.
Chiari 272, 275, 280, 285, 504.
Clar 276.
Coën 538.
Cordes 194, 478.
Courtade 501.
Cozzolino 534.

Damianos 455.
Demme 153.
Dench 37, 39.
Denker 190.
Disse 151.
Drebusch 70.
Dudrewicz 120.
Duel 32.

Ebstein 272.
Ehrenfried 289, 398.
Erben 538.
Eschweiler 350.
Eulenstein 40.

Fein 273, 274, 275, 277, 278, 281, 285, 408, 409.
Feldmann 195.
Fiedler 155.
Finger 154.
Fink 193.
Flattau 356.
Fliess 352.
Fränkel 411.
Frankenberger 163.
Freudenthal 65.
Frey 142, 447, 502.
Friedjung 79.

Gerber 78.
Gescheit 192.
Glatzel 78.
Godskesen 397.
Goldschmidt 358.
Gomperz 28, 444, 446.
Goodale 538.
Görke 247.
Grażyński 44.
Grönbeck 234, 397.
Grossmann 274.
Gruening 36, 37, 39.
Grünwald 296, 381, 382, 388.

Gutzmann 321.
Guye 109, 150, 244, 484, 494.

Haike 65, 398.
Hajek 273, 274, 280, 282, 287, 407, 412.
Halász 119.
Halle 245.
Haller 467.
Hammerschlag 327, 336, 388, 392, 394.
Hansczel 249, 281, 284.
Harmer 272, 276, 278, 279, 280, 503.
Harris 31, 66, 69.
Hartmann 399.
Hasslauer 298.
Haug 290, 533.
Hecht 291, 382, 387, 531.
Hegener 117.
Heimann 74.
Heindl 273, 275, 276, 277, 281.
Heine 288, 289, 399.
Hennicke 157, 377.
Henrich 296.
Henrici 539.
Hepburn 35, 39.
Hermann 455.
Heryng 43.
Herzfeld 288, 290.
Heschelin 60.
Heymann 82.
Hilgermann 242.
Hinsberg 116.
Hochsinger 412.
Hödlmoser 223.
Hopmann 109, 110, 112.
Huber 76.

Jacobson 289, 398, 499.
Jansen 351, 406.
Joseph 325.
Jürgens 3, 52, 61, 126, 265, 517.

Katz 288
Kaufmann 27.
Kenefick 33, 535.
Kernon 31, 34, 38, 67.
Kiär 233, 236.
Kien 300.
Killian 349, 454.
Klaussner 261.
Klein 113, 116.
Kleinschmidt 76.
Knapp 67, 406.
Koebel 407.
Kocher 353.
Koenig 120, 300.
Koenigstein 436.
Körner 344, 407.
Koschier 273, 274, 275.
Krauss 409.
Kreidl 405, 407, 501.
Kretschmann 349, 351.
Kronenberg 110.
Krug 455.
Kümmel 350.
Kürt 78, 155.
Kuttner 503.

Lamann 229.
Lauffs 193.
Ledermann 30, 32.
Lichtwitz 118.
Löwe 83, 420.
Löwy 505.
Lubliner 44.
Lublinski 179.
Luc 41.
Lucae 289.

Mader 290, 384, 387.
Mager 245.
Mann 449, 450, 500.
Meyer 80.
Michaelis 537.
Mieses 528.
Mignon 408.
Minder 502.
Moll 481, 490.
Möller 195, 396.
Moses 110.
Mouret 41.
v. Mühlen 75.
Mygind 180, 540.
Myles 30, 66.

Neumann 356.
Nikitin 450.
Noebel 380.
Nörregaard 113, 396, 397, 398.
Nowotny 303, 364.

Onodi 456, 540.
Oppenheim 80.
Ostmann 350.

Panse 192.
Panzer 139, 141.
Phillips 33, 243.
Pick 123, 142, 184.
Pieniążek 454.
Pipetz 299.
Pischel 535.
Politzer 142, 143, 185, 188, 388, 445, 446.
Pollak 443, 445.
Polyak 536.
Posthumus Meyjes 481, 486.
Przedborski 44, 79.
Pyle 70.

Quinlan 39.
Quix 483, 492.

Reichert 411.
Reinhard 349.
Reitter 12.
Réthi 77, 274, 286, 410.
Richter 54, 106, 271.
Riedl 386.
Ronsburger 276.
Röpke 149, 348.
Roth 286.
Rudloff 351.
Ruprecht 512.
Rusch 409.

Schech 297, 381, 384, 531, 533.
Scheff 278.
Scheibe 350.
Scheier 42, 244.
Scheyr 187.
Schiff 77.
Schilling 413.
Schmid 296.
Schmidt 108.
Schmiegelow 112, 114, 234, 237, 238, 239, 397.
Schmithuisen 111, 112.
Schönemann 193, 451.
Schutter 479, 486.
Schwabach 65, 242, 288.

Seifert 452.
Semon 297.
Sendziak 43, 44, 539.
Sheppard 36.
Siebenmann 350.
Sikkel 479, 482, 487.
Sonntag 287, 389, 472.
Spiess 77.
Spira 535.
Sternfeld 384.
Stransky 77.
Streit 349.
Struycken 480, 484, 493.
Sturm 150, 406.
Suchanneck 244, 245.
Suckstorff 243.
Swain 30, 31.
Szmurlo 42.

Ter Kuile 484.
Thost 452.
Toeplitz 36.
Tóvölgyi 80, 540.
Trautmann 287, 289, 385, 530, 532.
Treitel 118, 288, 289, 351, 398.
Trzebicky 411, 453.

Urbantschitsch 26, 185, 186, 248, 388, 399, 441, 445, 457.

Veis 129, 538.
Vernieuwe 243.
Vogelpoel 491.
Voss 41.

Waligórski 539.
Weil 273, 276, 278, 285, 286.
Whiting 36.
Wiebe 40.
Wild 155, 450.
Wilson 33.
Winternitz 454.
Witte 42.
Wolf 79.
Wróblewski 537.

Zaalberg 480, 482.
Zawadzki 44.
Zwaardemaker 485, 487, 493.
Zwillinger 117.

Druck von Carl Marschner, Berlin SW.

6820

Monatsschrift für Ohrenheilkunde

sowie für

Kehlkopf-, Nasen-, Rachen-Krankheiten.

FEB 15 1903
LIBRARY

Organ der Oesterreichischen otologischen Gesellschaft
u. der Münchener laryngo-otologischen Gesellschaft.

(Neue Folge.)

Mitbegründet von weil. Prof. Dr. Jos. Gruber, Prof. Dr. M. Rüdinger, Prof. Dr. R. Voltolini und weil. Prof. Dr. Fr. E. Weber-Liel

und unter Mitwirkung der Herren

Docent Dr. **E. Baumgarten** (Budapest), Hofrath Dr. **Beecherer** (Dresden), Docent Dr. **A. Bing** (Wien), Dr. **G. Brühl** (Berlin), Docent Dr. **Gomperz** (Wien), Dr. **Heinze** (Leipzig), Dr. **Hopmann** (Cöln), Prof. Dr. **Jurasz** (Heidelberg), Dr. **Keller** (Cöln), Prof. Dr. **Kiesselbach** (Erlangen), Prof. Dr. **Kirchner** (Würzburg), Dr. **Koch** (Luxemburg), Dr. **Law** (London), Docent Dr. **Lichtenberg** (Budapest), Dr. **Lublinski** (Berlin), Dr. **Michel** (Cöln), Prof. Dr. **Onodi** (Budapest), Docent Dr. **Paulsen** (Kiel), Dr. **A. Schapringer** (New-York), Dr. **J. Sendziak** (Warschau), Dr. **E. Stepanow** (Moskau), Prof. Dr. **Strübing** (Greifswald), Dr. **Weil** (Stuttgart), Dr. **Ziem** (Danzig).

Herausgegeben von

Prof. Dr. L. v. SCHRÖTTER Wien. **Prof. Dr. PH. SCHECH** München. **Prof. Dr. E. ZUCKERKANDL** Wien.

Prof. Dr. V. URBANTSCHITSCH Wien.

Dieses Organ erscheint monatlich. Man abonnirt auf dasselbe bei allen Buchhandlungen und Postanstalten des In- und Auslandes.
Der Preis für die Monatsschrift beträgt 12 R.-M. jährlich; wenn die Monatsschrift zusammen mit der Allgemeinen medicinischen Central-Zeitung bestellt wird, nur 8 R.-M.

Jahrg. XXXVI. Berlin, Januar 1902. No. 1.

A. Gouguenheim †

Wieder hat die laryngologische Specialdisciplin das Hinscheiden eines verdienten Collegen zu beklagen, dessen Thätigkeit weit über die Grenzen seines Vaterlandes für unser Fach segensreich und fruchtbringend geworden ist.

A. Gouguenheim, am 9. Januar 1839 in Metz geboren, vollendete seine Studien in Paris. 1861 klinischer Assistent geworden, wandte er sich nach gründlicher allgemein medicinischer Vorbildung, von welcher seine schöne Abhandlung über die Aneurysmen der Hirnarterien (1866) Zeugnis ablegt, der Laryngologie zu, auf welches Fach er ganz besonders durch seine Stellung als Arzt am Pariser Conservatorium geführt wurde.

1877 sehen wir ihn als Schüler Fauvel's thätig, worauf er sich ganz dem Studium der Kehlkopfkrankheiten widmete; eine Reihe wertvoller Arbeiten liessen schon damals sein reges Streben erkennen. 1887 wurde ihm die von Isambert begründete laryngologische Klinik am Hôpital Lariboisière übertragen, deren Leitung er sich nun mit seltenem Eifer unterzog. Die Laryngologie in Frankreich unter der ärztlichen Welt propagirt und derselben die ihr gebührende Stellung verschafft zu haben, ist nicht zum geringsten Theile ein Verdienst Gouguenheim's gewesen, dessen Vorlesungen sich auch eines reichen Zuspruches seitens der Ausländer erfreuten.

Ganz besonders haben wir seiner auch noch als Redacteur der von ihm mit Lermoyez herausgegebenen „Annales des maladies de l'oreille etc." zu gedenken, einer Zeitschrift, welche mit vollem Rechte als die maassgebendste Vertreterin unserer Fächer in Frankreich zu bezeichnen ist. Von der reichen literarischen Thätigkeit Gouguenheim's geben neben einer grossen Zahl kleinerer Aufsätze eine Reihe werthvoller Monographien[1]) Zeugnis, durch welche sich der Autor einen geachteten Namen in der Laryngologie gesichert hat. v. S.

---

[1]) Vergl. das Verzeichnis seiner Arbeiten — im Ganzen 78 — im 12. Hefte der Annales des maladies de l'oreille etc. 1901.

I. Originalien.

Zwei Fälle von Ruptur der Arteria carotis interna bei Affection des Mittelohres.

Von

Dr. **Erwin Jürgens**, Warschau.

Blutungen aus der Art. carotis interna in Folge von Verletzung ihrer Wandung im Gebiete des Schläfenbeines sind eine grosse Seltenheit. Es sei mir daher gestattet, zwei solche Fälle eigener Beobachtung hier mitzutheilen.

Die in der Literatur beschriebenen Fälle sind, so weit mir bekannt, folgende: 14 Fälle, von Hessler[1]) gesammelt; ausserdem Hessler[2]) Moos[3]), Steinbrügge[4]), Sutphen[5]), Toulmouche und Marcé[6]), Gruber[7]), May[8]), Hegetschweiler[9]), Troeltsch[10]), Politzer[11]), Baizeau[12]), Choyan[13]), Grossmann[14]), Busch und Santesson[15]), Pilz[16]), Sokolowsky[17]), Toynbee[18]), Prescoth-Heweth[19]), Broca-Jolly[20]), Hermann[21]), Zeroni[22]).

Eine kurze Besprechung dieser Fälle, wie sie sich in den letzten (vier) Auflagen der Lehrbücher von Politzer und Urbantschitsch findet, mag auch hier Platz finden. Fast in allen diesen Fällen handelte es sich um mehr oder weniger ausgebreitete Caries des Schläfenbeins, wobei die durch Caries entstandene Lücke zwischen Paukenhöhle und Canalis caroticus nicht immer offen, sondern auch von Sequestern

---

[1]) Arch. f. Ohrenheilkunde Bd. 18.
[2]) Zeitschr. f. Ohrenheilkunde, Bd. 13.
[3]) Ibidem.
[4]) Ibidem.
[5]) Ibidem, Bd. 17.
[6]) De l'ulcer. de la carot., Paris 1874, vide Körner, Zeitschr. f. Ohrenheilkunde, Bd. 23, S. 232.
[7]) Ohrenheilkunde, 2. Aufl., S. 506.
[8]) Monatsschr. f. Ohrenheilkunde 1886, S. 199.
[9]) Die phthisischen Erkrankungen, S. 166.
[10]) Arch. f. Ohrenheilkunde, Bd. 6, S. 75.
[11]) Lehrbuch, 4. Aufl.
[12]) Gaz. des hôp. 1881, S. 88.
[13]) Arch. gén. de méd. 1866.
[14]) Casuistische Beiträge zur Ophthalmologie und Otiatrie, Pest 1879.
[15]) Schmidt's Jahrbücher 1862.
[16]) Dissert. inaugural., Berlin 1865.
[17]) Centralbl. f. Chirurgie 1881.
[18]) Diseases of the Ear 1860.
[19]) Arch. gén. de méd. 1837, Bd. XIV.
[20]) Arch. de méd. 1866.
[21]) Wiener med. Wochenschr. 1867.
[22]) Zeitschr. f. Ohrenheilkunde, Bd. 39, S. 276.

verlegt war. Der Defect in der Carotiswand befand sich immer an Stelle des Ueberganges vom verticalen in den horizontalen Theil der Carotis.

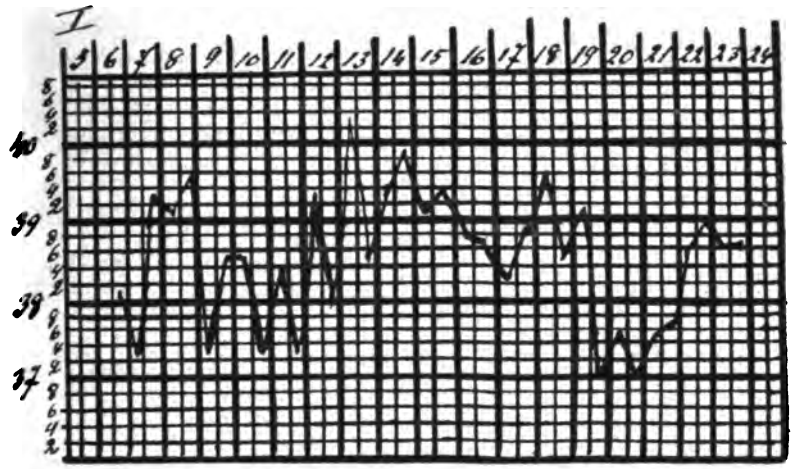
Der Einriss der Wandung war fast immer 3—8 mm lang und 2—6 mm breit, nur in den Fällen Baizeau und Choyan war die Carotiswand an zwei Stellen durchbrochen, sonst stets nur an einer. Die Ränder des Defectes waren meist nicht glatt, sondern gezahnt, ausgefressen, nur selten war die Oeffnung in der Art eines Einschnittes (Grossmann). In einem Falle von Politzer fand sich im Canalis caroticus eine Oeffnung von 3 mm Durchmesser und ein ebensolcher glattrandiger Defect in der Wandung der Art. carotis. In allen beschriebenen Fällen war die Communication zwischen Paukenhöhle und Defect in der Art.-Carotiswandung erwiesen. Im Falle Busch und Santesson war auch der Sinus transversus verletzt. In allen Fällen war das Trommelfell mehr oder weniger zerstört, und das Blut ergoss sich aus dem äusseren Gehörgange. Im Falle Pilz war das Trommelfell heil, und das Blut ergoss sich in eine Abscesshöhle im Schläfenbeine. In den meisten Fällen war der Blutverlust ein sehr grosser, jedoch nicht immer ein Pulsiren des Blutstrahles bemerkbar; einige Male wurde nur ein beständiges tropfenweises Hervorsickern des Blutes bemerkt. Der Blutstrahl war mitunter von Kleinfingerdicke und so stark, dass er alle im äusseren Gehörgange befindlichen Tampons zum Zwecke der Stillung der Blutung herausschleuderte. Die Menge des auf ein Mal ausgeflossenen Blutes wird auf 240—1500 g angegeben. Das Blut war meist hellroth, selten mit Eiter vermischt. Schmerz während der Blutung wird ein Mal angegeben.

Meine beiden Fälle waren in die Ohrenabtheilung des Warschauer Kriegshospitals eingeliefert worden. Die Section beider Fälle wurde vom Prosector Herrn Dr. Omeltschenko gemacht und die Protocolle mir freundlichst zur Verfügung gestellt.

Fall I.

Am 29. December 1899 wurde der Rekrut P., von Geburt Tartar, in die Ohrenabtheilung des Warschauer Kriegshospitals eingeliefert. Der Patient gab an, erst vor zwei Wochen erkrankt zu sein. Aus seiner Krankengeschichte bringe ich Folgendes: Am 29. December um 12 Uhr Mittags trat beim Kranken eine heftige Blutung aus dem rechten Gehörgange auf. Gleich nach Eintritt in's Hospital erneuerte sich die Blutung aus dem Ohre mit grosser Heftigkeit fast bis zur Pulslosigkeit. Um 6 Uhr Abends desselben Tages trat dann noch eine Blutung ein. Die Otoscopie ergab eine Anfüllung des äusseren Gehörganges mit Blutgerinnseln. Die untere Wand des äusseren Gehörganges zeigte eine ausgedehnte Verschorfung, augenscheinlich in Folge Application einer ätzenden Flüssigkeit. Beim Verbandwechsel am 30. December wiederholte sich die Blutung aus dem rechten Ohre, auch machte sich dieses Mal fötide Eiterung aus demselben bemerkbar, wie auch noch am 1. Januar 1900. Reichliche Eitermengen entleerten sich auch am 12. Januar. Am 13. Januar war die rechte Pupille im Vergleiche zur linken stark verengt. Am 16. Januar stellten sich starke Kopfschmerzen in der rechten Schläfengegend ein; am 23. Januar starb der Kranke.

Temperaturcurve.



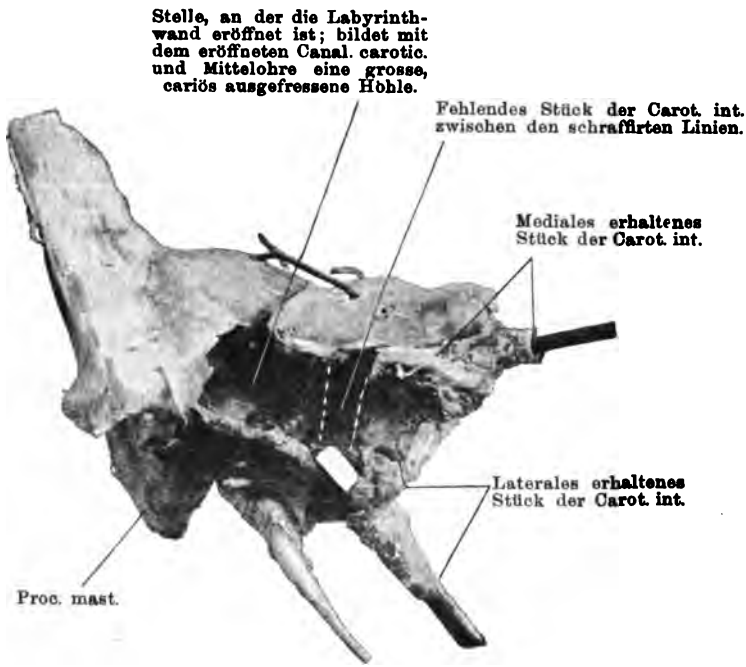
Die am 24. Januar vollzogene pathologisch-anatomische Untersuchung ergab Folgendes:

Der Leichnam ist von mittlerer Grösse, schlechtem Ernährungszustande, gut entwickeltem Knochen- und Muskelsystem. Die Augenlider sind halbgeschlossen, die Pupillen nicht erweitert, die rechte etwas enger als die linke; die Schleimhäute und äusseren Decken sind blass. Die Haut ist schwach icterisch verfärbt. Im rechten äusseren Gehörgang findet sich ein Wattetampon, durchtränkt von blutig-jauchiger Flüssigkeit, die den ganzen äusseren Gehörgang erfüllt. Der Längsdurchmesser des Schädels beträgt 18 cm, der Querdurchmesser, am Scheitel und Schläfenbein gemessen, 14 und 11,5 cm, die Dicke der Schädelknochen 2—6 mm. Die Gefässe der harten Hirnhaut sind mässig mit Blut angefüllt. Die Dura mater ist glatt, schwach icterisch verfärbt. Im Sinus longitudinalis findet sich geronnenes Blut. Die Schädelkapsel enthält einige Tropfen heller, durchsichtiger, seröser Flüssigkeit. Die venösen Sinus der Schädelbasis enthalten flüssiges, dunkelkirschfarbenes Blut und Gerinnsel. Die Dura mater lässt sich vom Pyramidentheil des rechten Schläfenbeines nur schwer abheben; die Vorderfläche desselben weist einen necrotischen Knochenbezirk auf. Die Gefässe der Pia mater sind blutüberfüllt, die weiche Hirnhaut getrübt, besonders längs den Gefässen. Auf der Hirnbasis, sowie auch auf der des Kleinhirns findet sich unter der Pia mater dicker, graugelber Eiter, der auch die Pia mater selbst durchtränkt. Der Längsdurchmesser des Grosshirns beträgt 18,5 cm, der Querdurchmesser 15,0 cm, die Höhe 7,5 cm. Die Pia mater lässt sich von der Hirnsubstanz nur nach einem gewissen Widerstande, nicht leicht wie gewöhnlich, abziehen, reisst dabei stellenweise die Hirnrinde ein. In den Seitenventrikeln des Hirns findet sich eine geringe Menge dicken, grüngelben Eiters. Die Hirn-

substanz ist von mittlerer Consistenz, die Schnittfläche blassrosa, in's Bläuliche. Aus den Schnittstellen der Gefässe treten kleine dunkle Bluttröpfchen in mässiger Zahl aus. Die Schnittfläche des Kleinhirns zeigt dieselben Erscheinungen wie das Grosshirn. Im vierten Ventrikel findet sich ebenfalls eine geringe Menge grüngelben Eiters, der sich unter der Pia auf das verlängerte Mark herabsenkt. Die Zunge ist trocken, bedeckt von einer dünnen rothbraunen Borke. Die Tonsillen sind hyperplasirt. Die hintere Rachenwand ist livid verfärbt, zeigt stellenweise feine Granulationsbildungen. Die rechte Lunge ist auf ihrer ganzen Ausdehnung mit der Pleura costalis durch feste fibröse Stränge verwachsen; die Länge derselben beträgt 22 cm, die Breite 11,5 cm, die Dicke 6,0 cm. Die Länge der linken Lunge beträgt 21,5 cm, die Breite 13,5 cm, die Dicke 7 cm. Das Gewebe beider Lungen ist lufthaltig in seiner ganzen Ausdehnung, in den hinteren unteren Bezirken hyperämisch. Im Herzbeutel findet sich eine geringe Menge heller, durchsichtiger, seröser Flüssigkeit; die Oberfläche des Herzens ist trübe verfärbt, die Fettschicht gut entwickelt. Die Länge des Herzens beträgt 11 cm, die Breite 10,5 cm, die Dicke 4 cm. Der rechte Ventrikel ist schlaff, erfüllt von fibrinösen Gerinnseln, die Dicke seiner Wandung beträgt ungefähr 3 mm. Der linke Ventrikel ist schwach contrahirt und leer, die Dicke seiner Wandung ungefähr 1 cm. Am Rande der Mitralis finden sich fibröse Verdickungen. Der Herzmuskel ist schlaff, auf der Schnittfläche blass und trübe. Die Länge der Milz beträgt 12 cm, die Breite 6,0, die Dicke 1,5 cm. Die Kapsel ist leicht geschrumpft, das Milzgewebe röthlich violett, aufgelockert. Die Länge der linken Niere beträgt 11,5 cm, die Breite 7,0 cm, die Dicke 3,5 cm. Die Kapsel lässt sich leicht abziehen. Auf der Schnittfläche ist die Rindenschicht etwas verdickt, unterscheidet sich von der Markschicht nur schwach, ist graugelb gefärbt und von rothen Streifen durchsetzt. Aus den Papillen lässt sich eine trübe, graugelbe Flüssigkeit ausdrücken. Die Länge der rechten Niere beträgt 10,5 cm, die Breite 6,0 cm, die Dicke 3,0 cm. Die pathologisch-anatomischen Erscheinungen sind dieselben wie die der linken Niere. Die Länge der Leber beträgt 23,5 cm, die Breite 15,5 cm, die Dicke 6,5 cm. Die Gallenblase enthält dicke, dunkelgraue Galle. Das Gewebe der Leber ist fest, die Schnittfläche glatt, gelblich gefärbt. Die Leberacini sind deutlich ausgeprägt, blassviolett gefärbt, etwas kleiner als gewöhnlich, zusammengedrückt durch das sie umgebende, verdickte, gelbgraue Bindegewebe. Die Länge der Pankreas beträgt 17,5 cm, die Breite 4 cm, die Dicke 1,5 cm; ihr Gewebe ist fest, die Schnittfläche glatt, die einzelnen Drüsenläppchen atrophisch. Die Länge des Magens beträgt 23,0, seine Breite ungefähr 13,5 cm; die Schleimhaut ist stellenweise atrophirt, ohne Faltenbildung. Die Schleimhaut des Darmtractus ist etwas hyperämisch, weist in ihrer ganzen Ausdehnung hervortretende solitäre Follikel auf, die sich als kleine, blasse, feste Körnchen darstellen. Die Hyperämie und Zahl solcher Körnchen ist stark vermehrt in dem an den Blinddarm angrenzenden Darmbezirk. Die Harnblase ist von trübem Harne ausgedehnt. Das Knochenmark ist von normaler Consistenz, gelbroth gefärbt.

Das rechte Trommelfell weist einen bedeutenden Defect, dessen

Ränder verdickt erscheinen, auf; er nimmt fast das ganze Trommelfell bis auf einen schmalen, an den Gehörgang angrenzenden Rand ein.



Figur I. Os temporale dextrum.

Die Gehörknöchelchen fehlen. Das rechte Felsenbein ist in beträchtlicher Ausdehnung cariös, wie ausgefressen, von Eiter durchtränkt, und sieht schieferfarben aus. Die Wände der rechten Carotis interna sind an Stelle ihres Ueberganges in den horizontalen Theil necrotisirt in einer Ausdehnung von 2,5 cm. Die Gefässwände sehen verdickt, schieferfarben, uneben aus. Das mediale Stück der Arterie weist einen frischen, nicht eitrig erweiterten Thrombus auf. Die Auskleidung des rechten äusseren Gehörganges ist in hohem Grade macerirt.

Die pathologisch-anatomische Diagnose lautet:

Leptomeningitis purulenta ac. basilar. Ependymit. purul. ac. ventricul. Hyperaemia cerebri. Perforat. membr. tympani dextr. Otit. med. chronic. exacerbat. dextr. Osteomyelit. purul. ac. et caries part. petros. oss. temporal. dextr. Scleros. proc. mastoid. dextr. Periarteriitis et arteriitis necrotic. c. perforat. Carotid. dextr. Pleurit. adhaes. chron. dextr. Hyperaemia pulmon. hypostat. Myocardit. parenchymat. ac. Hyperplasia lien. Nephritis parenchymat. ac. dupl. Hepatit. parenchymat. ac. Haemorrhagia mucosae ventric. Hyperaem. mucos. intestinar. Enteritis nodular. ac. Orchitis parenchymat. ac. Icterus. Septicopyaemia.

Dieser Fall ist dadurch interessant, dass hier als die Blutung aus

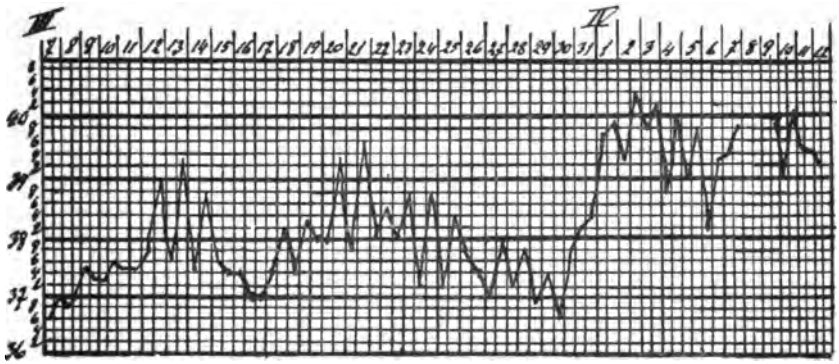
der Carot. intern. herbeiführendes Moment eine Verätzung des äusseren Gehörganges und Mittelohres angenommen wurde. Der Kranke gab an, sein Ohrleiden nur zwei Wochen zu haben. Eine so kurze Krankheitsdauer bei so fürchterlichen Zerstörungen, wie sie dieser Fall aufweist, steht fast einzig da; auch findet sich in der Literatur meines Wissens keine Angabe, dass in so kurzer Zeit eine Perforirung der Wandung der Carotis interna mit Blutung aus derselben eintrat. Die in der Literatur angeführten Fälle weisen eine Krankheitsdauer des Mittelohres von nicht weniger als 7—12 Monaten bis zum Eintritt der Blutung aus der Carotis auf. Nur in zwei Fällen war die Dauer der Erkrankung bis Eintritt der Blutung nur einige Monate; in einem von Pilz beschriebenen Falle trat die Blutung bei acuter Caries in Folge von Syphilis ein. Die rapide Schnelligkeit, mit welcher in diesem Falle die Blutung der Zerstörung folgte, erklärt sich hier entweder durch Verätzung allein oder Exacerbation eines eventuell vorhandenen, vom Kranken freilich völlig geleugneten früheren Ohrübels durch die Verätzung. Von der ersten Blutung bis zum eingetretenen Tode des Kranken vergingen 24 Tage, in deren Verlauf sich die Blutung vier Mal wiederholte. Davon entfallen drei Blutungen auf den ersten Tag nach dem Eintritt des Kranken in die Ohrenabtheilung und eine Blutung auf den zweiten; an diesem zweiten Tage zeigte sich auch zum ersten Male übelriechender Eiterausfluss aus dem Mittelohre. Der Tod des Kranken trat nicht in Folge der Blutung ein, sondern in Folge der Generalisation des eitrigen Processes, der sich im Mittelohre entwickelt hatte. Die Behandlung der Blutung im gegebenen Falle bestand in antiseptischer Tamponirung des äusseren Gehörganges. Blutung aus der Tuba Eustachii wurde bei diesem Kranken nicht beobachtet. Interessant ist es, dass die Blutung nach der Tamponade am zweiten Tage doch zum Stillstande gelangte und bis zum Tode nicht mehr auftrat. Unzweifelhaft trug hierzu die eingetretene Herzschwäche in Folge der vier ersten Blutungen bis zur Pulslosigkeit viel bei. Vielleicht spielt auch der merkwürdiger Weise in der Arterie vorgefundene, nicht erweichte Thrombus eine Rolle beim Stillstande der Blutung.

Fall II.

Der Rekrut M. (Tartar) wurde am 5. März 1900, verdächtig der böswilligen Verätzung des rechten Ohres, in die Ohrenabtheilung des Warschauer Kriegshospitals eingeliefert. Nach seinen eigenen Angaben erkrankte er am rechten Ohre vor drei Wochen. Bei der objectiven Untersuchung des Kranken fand sich Folgendes: Die rechte Ohrmuschel war theilweise von halb ausgetrocknetem Blute bedeckt. Die äussere Gehörgangsauskleidung zeigte sich hyperämisch, das Gehörgangslumen ausgefüllt von necrotischen Gewebsmassen. Aus dem Ohre entleerte sich übelriechende Flüssigkeit. Am 7. März trat eine Blutung aus dem rechten Ohre ein; das Blut war hellrot. Am selben Tage trat noch eine zweite Blutung auf, welche die nach der ersten Blutung eingelegten Tampons und den applicirten Verband völlig durchtränkte. Am 1. April trat die dritte Blutung auf, so dass der frisch angelegte Verband neuerdings völlig von Blut durchtränkt wurde. Während der ganzen Zeit entleerte sich aus dem Ohre äusserst fötide Flüssigkeit.

Am 10. April war die vierte Blutung, die wieder den Verband völlig durchtränkte, auch war eine Geschwulst von Wallnussgrösse über dem Ohre bemerkbar; am 12. April trat der Tod des Patienten ein.

Temperaturcurve.



Die nach 24 Stunden vorgenommene Section ergab Folgendes: Der Leichnam ist von mittlerem Wuchse, von regelmässigem Bau und gut entwickeltem Muskelsysteme bei befriedigendem Ernährungszustande. Die Augenlider sind halb geöffnet, die Pupillen etwas erweitert, und zwar links mehr als rechts. Die Haut und Schleimhäute sind blass, livid verfärbt, die Haut icterisch. Hinter der rechten Ohrmuschel findet sich ein Abscess mit eitrig blutendem, übelriechendem Inhalt; dieser Abscess communicirt mit dem rechten äusseren Ohre, so dass sich der Abscessinhalt durch den äusseren Gehörgang entleert. Der Längsdurchmesser des Schädels beträgt 18 cm, der hintere Querdurchmesser 14,5 cm, der vordere 11,5 cm, die Dicke der Schädelknochen 3—7 mm. Die Gefässe der Dura sind blutüberfüllt; die venösen Sinus der Basis und des Schädelgewölbes enthalten nicht ganz vollständig geronnenes Blut. Im Inneren der Schädelkapsel, entsprechend der Basis, findet sich eitrige Flüssigkeit; unter der Pia mater der Hirnbasis grüngelber Eiter, der die Pia selbst durchsetzt. Die Gefässe der weichen Hirnhaut sind blutüberfüllt, die Hirnwindungen etwas abgeplattet. Die Pia mater lässt sich leicht von der Hirnsubstanz abziehen und reisst leicht ein. Der Längsdurchmesser des Hirns beträgt 18,5 cm, der Querdurchmesser 15 cm, die Höhe 6,5 cm. In den etwas erweiterten Seitenventrikeln findet sich etwas trübe seröse Flüssigkeit. Der Längsdurchmesser des Kleinhirns beträgt 6,5 cm, der Querdurchmesser 11,0 cm, die Dicke 3,5 cm. Die Schnittfläche zeigt dieselben Erscheinungen wie diejenige des Grosshirns. Der Boden des vierten Ventrikels ist ödematös, die Zunge trocken, mit dünnem, bräunlichem Belag. Die Tonsillen sind etwas vergrössert, fest; die Follikel der rechten Tonsille enthalten grüngelben Eiter, ebenso die der linken, nur viel weniger. Die Schleimhaut der Trachea und Bronchien ist hyperämisch, bedeckt von schaumiger, schleimig-eitriger Flüssigkeit. Beide Lungen sind frei (nicht verwachsen); die linke ist 19 cm lang, 13 cm breit, 7,5 cm dick. Die Länge der rechten beträgt 22 cm, ihre Breite 14 cm, ihre Dicke 6,5 cm; an der

Oberfläche beider Lungen zeigten sich Blutaustritte. Das Lungengewebe ist etwas hyperämisch, überall lufthaltig. Der Herzbeutel enthält eine geringe Menge heller, durchsichtiger, etwas klebriger, seröser Flüssigkeit. Die Oberfläche des Herzens ist getrübt, die Fettschicht gut entwickelt. Die Länge des Herzens beträgt 10,5 cm, die Breite 11 cm, die Höhe 4,5 cm. Der rechte Ventrikel ist erschlafft, enthält fibrinöse Gerinnsel. Die Dicke des linken Ventrikelmuskels beträgt 1 cm. Der Herzmuskel ist fest, zeigt auf der Schnittfläche Speckglanz. Die Länge der Milz ist 13 cm, die Breite 8,5 cm, die Dicke 2,5 cm. Das Milzgewebe ist blass violett gefärbt, aufgelockert, wie bestreut mit blass-grauen Flecken. Die Länge der linken Niere beträgt 12,5 cm, ihre Breite 7 cm, die Dicke 3,5 cm; die Kapsel lässt sich leicht abziehen. Auf der Schnittfläche erscheint die Rindenschicht etwas verdickt, graugelb gefärbt wie mit einem rosa Schimmer, hebt sich von den Pyramiden, die auffallend livid verfärbt erscheinen, deutlich ab.

Die Länge der rechten Niere beträgt 11,5 cm, die Breite 6,5 cm, die Dicke 3,5 cm. Die pathologisch-anatomischen Erscheinungen sind hier die gleichen wie auch in der linken Niere, wobei sich Stauungserscheinungen bemerkbar machen. Die Länge der Leber beträgt 25,5 cm, die des rechten Lappens 19,0 cm, ihre Breite 17,5 cm, ihre Dicke 6,5 cm, die Breite des linken Lappens 14,5 cm, die Dicke 4 cm. Die Gallenblase enthält dunkelgraue, sich ziehende Galle. Das Lebergewebe ist schlaff, locker, die Schnittfläche glatt, lehmfarbig, die Acini kaum bemerkbar. Die Länge der Pancreas beträgt 16 cm, die Breite 4,5 cm, die Dicke 1,5 cm; ihr Gewebe ist fest, die Schnittfläche graugelb. Die

Figur II. Os temporale dextrum.

Die mit a bezeichneten Stellen sind alle mehr oder weniger cariös angefressen.

Harnblase ist bedeutend ausgedehnt von einer grossen Menge strohgelben Harnes. Die Länge des Magens beträgt 21,5 cm, die Breite 13,0 cm, der Durchmesser des Pylorus 3,0 cm; die Schleimhaut zeigt

Blutaustritte. Die Schleimhaut des Darmtractus ist etwas hyperämisch, besonders im Dickdarm, wo stellenweise Blutextravasate bemerkbar werden.

Der rechte Warzenfortsatz scheint äusserlich nicht cariös zu sein, jedoch ist er von innen her so ausgefressen, dass er leicht einbricht; in ihm findet sich dicker, grüngelber Eiter. Das Trommelfell ist links perforirt, rechts fehlt es völlig. Das Os petrosum dextr. ist von der Paukenhöhle her in grosser Ausdehnung cariös zerstört, wie ausgefressen; die Gehörknöchelchen fehlen. Mittelohr und Canal. carotic. bilden einen grossen, unregelmässig ausgefressenen Hohlraum. Die Labyrinthwand ist zerstört, die Canal. semicircular. und Schnecke sind eröffnet. Die Wände der Arteria carot. intern. in dem zerstörten Knochencanal sind völlig necrotisirt, nicht nur in der Umbiegungsstelle aus dem verticalen in den horizontalen Theil, sondern auch fast im ganzen horizontalen Theile, fast bis zur Pyramidenspitze.

Die pathologisch-anatomische Diagnose lautet:

Leptomeningitis purul. ac. basilar. Hyperaemia cerebri. Otit. med. chronic. dextra exacerbat. Defectus partial. membr. tympani dextr. Osteomyelitis suppurativ. ac. carios. part. petros. oss. temporal. dextr. Arteriitis carot. intern. dextr. necrotic. Abscess. ac. ichor. in reg. sphenoidea dextra. Pharyngitis catarrhal. ac. hyperaemia pulmon. Haemorrhagia superfic. pulmon. Haemorrhagia epicard. Myocardit. parenchymatosa ac. Hyperplasia lien. ac. Nephrit. parenchymat. ac. dupl. Haemorrhagia lam. intern. ren. utr. Hyperaemia lien., renum et hepat. Hyperaemia mucosae intestinar. Hepatit. parenchymat. Icterus ac. Septico-pyohaemia.

Der zweite Fall hat viel Aehnlichkeit mit dem ersten. Auch hier fällt die kurze Dauer der Erkrankung, wie sie vom Patienten angegeben wurde, auf — nur drei Wochen. Im Kriegshospitale lag er insgesammt 39 Tage. Hier wurden bei ihm Blutungen aus dem Ohre beobachtet am 7. und 17. März, sowie am 1. und 10. April. Ausser der Blutung wurde noch Ausfluss übelriechender eitriger Flüssigkeit bemerkt. Auch in diesem Falle wurde antiseptische Tamponade des äusseren Gehörganges angewandt. Obgleich der Verband jedesmal blutdurchtränkt war, so ist auch hier die unmittelbare Todesursache nicht in der Blutung aus der Art. carotis, sondern in der Generalisation des Ohreiterungsprocesses zu suchen.

Eine allgemeine Anämie war bei der Section nicht sehr hervortretend. Auch hier wie im ersten Falle bestand der Verdacht auf Verätzung des Ohres, wodurch allein sich auch hier die schweren Zerstörungen bei so kurzer Krankheitsdauer erklären.

In beiden hier beschriebenen Fällen war die Zerstörung der Wand der Arteria carotis interna keineswegs, mehr oder weniger, circumscript wie in den in der Literatur beschriebenen Fällen, sondern die Arterienwände waren in ungewöhnlich beträchtlicher Ausdehnung zerstört.

Auch ich komme zur Ueberzeugung, dass, wenn nicht wie in den hier beschriebenen Fällen der allgemeine Eiterungsprocess von vornherein eine Rettung auf operativem Wege unmöglich macht, nur eine Tamponade der Carotis im Mittelohre am Zerstörungsherde ihrer Wände selbst von Nutzen sein dürfte; natürlich ist dies nur nach Ausführung der Radicaloperation möglich. Auch wäre vielleicht auf diesem Wege,

wenn frühzeitig operirt wird, eine Ausräumung des Infectionsherdes noch möglich, bevor die Allgemeininfection auftritt. Eine Unterbindung der Art. carotis an der typischen Stelle wird wohl weder die Blutung auf die Dauer verhindern können, noch natürlich auch nur das Geringste zur Heilung beitragen.

Aus der III. med. Universitäts-Klinik von Hofrath Prof. Dr. L. v. Schrötter in Wien.

Empyema antri Highmori und Peritonitis acuta.

Ein weiterer Beitrag zur Kenntnis des gleichzeitigen Vorkommens dieser beiden Erkrankungen.

Von

Dr. **Carl Reitter.**

Vor einiger Zeit hatte ich Gelegenheit, über einen Fall von Peritonitis acuta und Empyem der Highmorshöhle zu berichten, bei dem nur durch die genaue Section die Peritonitis vor dem Zusatze „idiopathica" bewahrt blieb. Damals konnte durch die Ungunst der Verhältnisse nur das gleichzeitige Vorhandensein dieser beiden Krankheitszustände constatirt, nicht aber ein Zusammenhang bewiesen werden. Heute bin ich in der Lage, einen ähnlichen Fall mitzutheilen, bei welchem ich neben einer eingehenden Obduction auch über eine längere, klinische Beobachtung verfüge. Gerade bei nicht befriedigenden Diagnosen, wie die der primären Peritonitis, wird es nur durch zahlreiche Mittheilungen von Krankengeschichten möglich sein, das Gebiet dieser Diagnosen einzuschränken, um sie schliesslich vielleicht überhaupt zum Verschwinden zu bringen.

Der Fall, um den es sich handelt, ist folgender:

Das 21jährige Dienstmädchen H. S. suchte wegen Magendrückens, Herzklopfens und „verstopfter Nase" unser Ambulatorium auf. Da die Untersuchung keine Anhaltspunkte für ein Magenleiden ergab, in der Nase Polypen sich fanden, und Patientin um die Aufnahme in das Spital ersuchte, wurde sie behufs näherer Untersuchung aufgenommen.

Anamnese:

Der Vater starb an einer der Patientin unbekannten Krankheit; die Mutter sowie zwei Geschwister leben und sind gesund; sechs Geschwister starben, doch weiss Patientin deren Krankheiten nicht anzugeben. Sie selbst überstand als Kind die Masern und soll nach einem Sturze aus geringer Höhe augenkrank geworden sein; letzteres weiss sie nur von ihrer Mutter, ohne sich selbst daran erinnern zu können. Seit zwei Jahren verspürt die Kranke Drücken in der Magengegend, namentlich nach dem Essen; auch besteht saures Aufstossen und manchmal — aber nur sehr selten — Erbrechen. Seit der gleichen Zeit verspürt sie Herzklopfen, bald bei anstrengender Arbeit, bald aber auch bei ruhigem Sitzen. Seit ungefähr einem halben Jahre hat Pat.

keine Luft durch die Nase, schläft mit offenem Munde und bemerkt das Vortreten von „Blasen“ im rechten Nasenloche. Keine Kopfschmerzen; Menses regelmässig; für Lues keine Anhaltspunkte.

Status praesens:

Patientin ist gross, gut genährt, von kräftigem Knochenbau, gut entwickelter Musculatur und entsprechendem Pannic. adiposus. Die sichtbaren Schleimhäute feucht und normal roth; kein Icterus, keine Oedeme. Gesichtsausdruck schmerzlos, Sensorium frei, kein Kopfschmerz. Zunge feucht, nicht belegt. Art. rad. weich, gerade, mittelweit, Füllung und Spannung der Grösse und Entwicklung des Individuums entsprechend; Pulswelle mittelhoch; Puls rhythmisch und äqual, Frequenz 88; Respiration costo-abdominal, Frequenz = 20.

Kopf: mesocephal, Gehirnnerven frei, an den Augen — deren Pupillen auf Licht, Accommodation und consensuell gut reagiren — nichts Abnormes.

Nase: Nasenschleimhaut hypertrophisch und injicirt; der rechte untere und mittlere Nasengang durch bis haselnussgrosse Polypen verlegt.

Pharynx: normal, bis auf die leicht vergrösserten Tonsillen; die rechte etwas grösser als die linke.

Larynx: frei.

Hals: lang, entsprechend breit; Thyreoidea im Mittellappen vergrössert, weich; keinerlei abnorme Pulsation.

Thorax: entsprechend breit und lang, gut gewölbt. Percussion der Lungen ergiebt vorn rechts: heller voller Schall von der Spitze bis zur VII. Rippe; vorn links: heller voller Schall bis zum oberen Rande der IV. Rippe; rückwärts beiderseits: heller voller Schall bis handbreit unter den Angul. scapulae. Lungengrenzen sowohl vorn als rückwärts gut verschieblich. Bei der Auscultation über beiden Lungen vesiculäres In- und Exspirium.

Herz: Spitzenstoss im V. Intercostalraum innerhalb der Mammillarlinie, sicht- und fühlbar, ca. 1 Querfinger breit; Basis an der IV. Rippe vom linken Sternalrande 3 Querfinger nach aussen; nach rechts reicht die Herzdämpfung bis zum linken Sternalrande. Bei der Auscultation ist über der Spitze ein systolisches Geräusch zu hören, das im IV. Intercostalraum links, also gegen die Basis, deutlicher wird; alle übrigen Herztöne rein und deutlich, zweiter Pulmonal- und Aortenton nicht accentuirt.

Abdomen liegt unter dem Thoraxniveau, normal configurirt; auf Druck in der Magengegend nirgends Schmerzhaftigkeit, Magencontouren durch die Bauchwand nicht wahrzunehmen, auch percutorisch ist er gegen den Darm nicht abzugrenzen; Plätschergeräusche wohl oberhalb, aber nicht unterhalb des Nabels wahrzunehmen. Appetit vorhanden, bei Bettruhe auch keinerlei Beschwerden.

Leber: Die Dämpfung beginnt an der VII. Rippe und reicht bis zum Rippenbogen, unterer Rand nicht palpabel.

Milz: percutorisch nicht vergrössert, von der 8.—10. Rippe reichend, die vordere Axillarlinie wird von der Dämpfung nicht überschritten Fluor albus; Harn mucinhaltig, sonst frei von abnormen Bestandtheilen.

Stuhl gut geformt, normal braun gefärbt.

Decursus morbi:

2. XI. Nach Bettruhe und Milchdiät Wohlbefinden; Entfernung von drei Nasenpolypen mittelst Schlinge.

3. XI. Keine Nachblutung aus der Nase; keinerlei Secret; Appetit: Patientin erhält Suppe und Braten; Nachmittags Temperatursteigerung auf 37,6°; Nachts Schüttelfrost und Fieberanstieg.

4. XI. Hohes Fieber; Halsschmerzen und Schluck-Beschwerden; die Schleimhaut des Rachens und Gaumens stark geröthet; beide Tonsillen, namentlich die rechte, geschwellt, auf letzterer stecknadelkopf- bis linsengrosse weisse Auflagerungen, die nicht confluiren. Gargarisma, Eispillen, Milchdiät.

5. XI. Fieber anhaltend, Schluckbeschwerden lassen nach; Patientin klagt über Kopfschmerz; bis auf Injection der Nasenschleimhaut keine weitere Veränderung; Auflagerungen auf den Tonsillen noch bestehend; Milz nicht vergrössert; über dem linken Lungenunterlappen das Athmen verschärft mit spärlichen Rasselgeräuschen.

7. XI. Der Tonsillarbelag geschwunden, beide Tonsillen nur leicht geröthet; Fieberabfall auf 36,9°; sonst Status idem.

8. XI. In der Nacht abermaliger Fieberanstieg; Tonsillen und Rachen ausser leichter Röthung wie gestern nichts Abnormes, ebenso die Nasenhöhle; über der ganzen linken Lunge rauhes, aber vesiculäres In- und Exspirium, kein Husten, kein Auswurf, kein Seitenstechen; Harn frei von abnormen Bestandtheilen.

9. XI. Fieberanstieg bis 40°; die Untersuchung des Blutes — durch Venaepunction entnommen — bleibt resultatlos.

10. XI. Anhaltend hohes Fieber, steigende Pulsfrequenz; spontane und Druckschmerzhaftigkeit des Abdomens, namentlich im unteren Theil. Die Untersuchung des Genitales ergiebt vollkommen normalen Befund, keinerlei entzündliche Veränderungen.

11. XI. Schmerzhaftigkeit des Bauches besteht fort; Diarrhöen; Cyanose im Gesicht.

12. XI. Geringer Meteorismus; kein Stuhl, Albumen in Spuren im Harne; über den Lungen ausser den bronchitischen Erscheinungen nichts Auffallendes; kein Husten; Herzaction sehr beschleunigt, aber kräftig.

13. XI. Geringe Fiebersenkung, steigende Pulsfrequenz; Herzaction lässt an Kraft nach; Zunahme des Meteorismus; äusserste Druckempfindlichkeit des Abdomens.

14. XI. Patientin erbricht in der Nacht; Bauchschmerzen auf das Aeusserste gestiegen; Puls klein, fliegend, kaum fühlbar. Unter Herzschwäche um $^3/_4$8 Uhr früh Exitus letalis.

Da uns das normale Genitale und der Darmtract keine Erklärung für die peritonitischen Erscheinungen abgaben, lautete unsere Diagnose auf Peritonitis acuta, wahrscheinlich in Zusammenhang mit der eben überstandenen Angina tonsillaris.

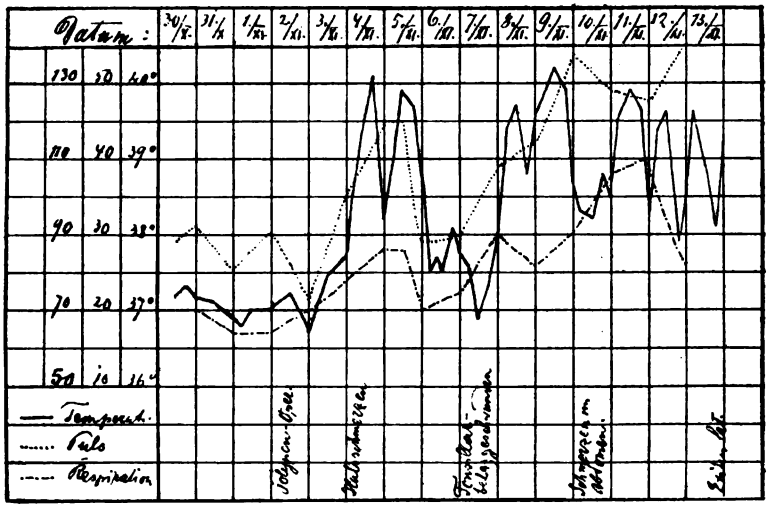
Die $2^1/_2$ Stunden post mortem ausgeführte Necroscopie (Dr. Bartel) ergab:

Diffuse, eitrig-fibrinöse, acute Peritonitis, Pleuritis sin. mit geringem Exsudat, Degeneration des Herzfleisches und der parenchymatösen Organe, acute Milzschwellung, chronische Pharyngitis mit

Schwellung der Tonsillen und Zungenbälge; schleimig-eitrige Secretion in der Nase und ihren Nebenhöhlen; Magendarmtract, sowie Genitale frei.

Im Exsudat des Antrum Highmori, wie auch in dem der Peritoneal- und Pleurahöhle Streptococcus pyogenes.

Temperaturcurve.



Wenn wir nun den Verlauf der Erkrankung unter genauer Berücksichtigung der Fiebercurve überblicken, so finden wir die ältesten Veränderungen in der Nase und ihren Nebenhöhlen, wofür uns die schon zu ansehnlicher Grösse herangewachsenen Polypen ein Beweis sind. Aber ein frischer, lebhafter Entzündungsprocess war nicht vorhanden, denn erstens zeigte die Nasenschleimhaut nur das Bild eines chronischen Catarrhes, und zweitens war die Patientin bei ihrem Eintritte fieberfrei. Der Beginn des Fiebers fällt einerseits zusammen mit dem Auftreten von Halsschmerzen, andererseits erfolgt er 24 Stunden nach dem chirurgischen Eingriffe der Polypenentfernung. Nicht als ob ich dieser kleinen — unter den Cautelen der Aseptik und Antiseptik vorgenommenen — Operation einen directen Einfluss auf den Temperaturanstieg zuschreiben wollte, sondern die durch den mechanischen Reiz der Operation hervorgerufene Hyperämie und stärkere Secretion in die Nase und ihre Nebenhöhlen könnte einen günstigeren Nährboden für schon vorhandene, eben noch virulente Streptococcen abgegeben und so eine heftige Entzündung entflammt haben. Ein solcher Vorgang wäre dann gleichzusetzen jenen acuten Mittelohreiterungen, die sich bei schon lange bestehender chronischer Entzündung an eine heftige Ausspritzung oder zu energische Sondirung anschliessen. Durch Herabsickern des eitrigen Secretes in den Rachen könnte es zur weiteren Infection der Tonsillen und von diesen aus auf metastatischem Wege zur Peritonitis gekommen sein.

Die vorhandene geringe linksseitige Pleuritis möchte ich als secundär, von der Peritonitis aus und erst als in den letzten Stunden entstanden annehmen, da sie in vivo weder subjective noch objective Symptome machte und bei einer schon vor dem Einsetzen der Peritonitis bestehenden Pleuritis der Fieberabfall am 7. November unerklärt bliebe, zumal schon am 5. November eine Bronchitis wahrzunehmen war, die in den nächsten drei Tagen in ihrer Intensität nicht nur nicht zunahm, sondern abnahm. Auch ist es eine klinische Erfahrungssache, dass bei dem von dem Abdomen gegen den Thorax gerichteten Lymphstrom in den allermeisten Fällen die Entzündungserreger der Peritonitis eine Pleuritis und nicht umgekehrt hervorrufen.

Eine zweite Erklärung für den Verlauf wäre die, dass das Fieber anfangs nur mit der Angina in Zusammenhang war. Die Tonsillen hätten in diesem Falle die Eingangspforte für die Streptococcen abgegeben, und von ihnen aus wäre es dann nach aufwärts zu einer Infection der Nasenhöhle, nach abwärts zu einer solchen des Peritoneums gekommen. Dafür spricht wohl am meisten der Fieberverlauf, da nach Ablauf der Angina ein Absinken bis zur normalen Temperatur eintritt, um dann mit dem Beginne der Peritonitis wieder über 40° zu steigen.

Die dritte Möglichkeit wäre dadurch gegeben, dass die Entzündung der Tonsillen vollkommen unabhängig von der Eiterung in der Nase begonnen und sich entwickelt und so auch erst nach ihrer Abheilung die Peritonitis eingesetzt hätte, die dann ihre Eitererreger, wie in der ersten Annahme, von den Nasennebenhöhlen her empfangen hätte.

Der Befund des Streptococcus pyogenes im peritonealen Exsudate und im Highmorshöhlenempyeme weist auf die Zusammengehörigkeit dieser beiden Processe hin, und die Beobachtung zweier ähnlicher Fälle innerhalb einer kurzen Zeit lässt auf eine häufigere Coincidenz dieser beiden Zustände schliessen, als bisher angenommen wurde.

Meinem hochverehrten Chef, Herrn Hofrath Prof. v. Schrötter, danke ich für die Ueberlassung des Falles auf das Beste.

Aus der oto-laryngol. Klinik der Universität am kgl. Frederiks-Hospital in Kopenhagen. (Chef: Prof. Dr. E. Schmiegelow).

Ueber Verbesserung des Gehörs bei „künstlichem Trommelfelle".

Von

Sophus Bentzen (Kopenhagen).

Die Folge einer — acuten oder chronischen — suppurativen Entzündung im Mittelohre ist oft ein bleibender Trommelfelldefect und geschwächtes Gehör. Man kann in solchen Fällen nicht zufrieden sein, dass der suppurative Process zu Ende gebracht ist, man muss auch suchen, dem Patienten ein besseres Gehör zu geben.

Da man das Gehör oft recht ansehnlich steigen sieht, wenn der Defect verschlossen wird, hat man im Verlaufe der Zeit auf mancherlei

Weise versucht, einen Trommelfellverschluss herzustellen. Indessen empfiehlt es sich keineswegs, immer zu warten, ob sich mit dem Verschlusse des Trommelfelldefectes ein besseres Gehör einstellt, da sich mit einem solchen im Gegentheile nicht so selten ein schlechteres Gehör einstellt. In einigen Fällen ist diese Verschlechterung nur vorübergehend und schwindet wieder nach einiger Zeit, entweder von selbst oder bei vorsichtigem Gebrauche von Lufteinblasung per tubam; in anderen Fällen aber dauert das schlechte Gehör fort und verschwindet erst, wenn man die Perforation retablirt und dadurch den Schallwellen wieder directen Zutritt zu den Fenstern des Labyrinthes giebt. Ein Verschluss des Trommelfelldefectes kann auf zweierlei Weise erzielt werden, und zwar entweder durch Anbahnung eines Narbengewebes oder durch Verschluss des Defectes mit einem künstlichen Trommelfelle. Bevor man sich zu einem Verschlusse einer Trommelfelllücke entschliesst, muss man sicher sein, dass die Eiterung wirklich aufgehört hat, ebenso wie man davon augenblicklich absehen muss, wenn nervöse Irritationserscheinungen unter dem Versuche auftreten oder wenn der suppurative Process wieder auflodert.

Die Cicatrisation kleiner Defecte gelingt oft, wenn man den Rand der Perforation durch Scarificationen, Galvanocauter oder Aetzmittel (Acid. trichloracet., Argent. nitric.) auffrischt. Bei grösseren Defecten dagegen gelingt dieses Verfahren selten, hier muss man zu anderen Mitteln greifen. In solchen Fällen empfahl Berthold[23]) 1878 ein Stück Haut vom Oberarme zum Trommelfelldefecte zu transplantiren, nachdem er die Ränder des Defectes im Voraus dadurch aufgefrischt hatte, dass er ein Stück englischen Heftpflasters über dem Defecte drei Tage festgeklebt liegen liess. Tangemann[24]) transplantirte mehrere kleine Stückchen Oberarmshäute und verschloss so einen grossen Defect. 1886 versuchte Berthold[25]) den Defect mit dem Schalhäutchen eines Hühnereies zu verschliessen. Ein solches Häutchen kann 2—3 Monate liegen, und wenn es abfällt, ist der Defect oft geschlossen; der Heilungsprocess kann aber übrigens in hohem Grade beschleunigt werden, wenn man täglich das angeklebte Schalhäutchen mit einem kleinen Wattetampon, getaucht in Terpentinspiritus, berührt, wobei das Schalhäutchen etwas Terpentinspiritus aufsaugt, der die gewünschte irritative Wirkung am Rande der Perforation herbeiführt und dadurch den Defect im Verlaufe einiger Tage immer mehr und mehr verkleinert, bis eine vollständige Vernarbung gebildet worden ist. Dasselbe erreichte auch Garrigou-Desarènes[26]), indem er den Defect mit einem Stücke Goldschlägerhaut schloss, nachdem der Rand der Perforation und der angrenzende Theil des Gehörganges mit einer Gummilösung überpinselt waren. Berthold[27]) hat auch Kaninchencornea mit gutem Erfolge transplantirt.

---

[23]) Monatsschr. f. Ohrenheilkunde 1878, No. 11.

[24]) Zeitschr. f. Ohrenheilkunde 1884, Bd. XIII, Heft 2—3.

[25]) Das künstliche Trommelfell und die Verwendbarkeit der Schalenhaut des Hühnereies zur Myringoplastik, Wiesbaden 1886.

[26]) Journal de médecine de Paris, 25. März 1888.

[27]) Die ersten zehn Jahre der Myringoplastik etc., Berlin 1889.

Der functionelle Erfolg, welchen diese Verfasser erreichten, war im Allgemeinen gut, einige Mal sogar ausgezeichnet; andererseits musste Berthold auch ein einziges Mal das Schalhäutchen wieder wegnehmen, bevor die Cicatrisation abgeschlossen war, da der Verschluss des Defectes bei dem betreffenden Patienten eine sehr starke Herabsetzung des Gehörs herbeiführte. Der Gedanke, Trommelfelldefecte auf künstlichem Wege zu schliessen, ist schon alt und findet sich nach Goldschmidt[28]) bereits in der Mitte des siebzehnten Jahrhunderts vor. Den ersten Vorschlag von grösserer Bedeutung machte Yearsley[29]) im Jahre 1848; er empfahl eine kleine feuchte Wattekugel in den Gehörgang einzuführen, um das Gehör zu bessern. Im Jahre 1862 rieth Toynbee, eine kleine runde Scheibe von vulkanisirtem Kautschuk anzuwenden; sie war am Ende eines 3 cm langen Silberdrahtes befestigt. Die Scheibe ist in den Gehörgang einzuschieben und kann dem Trommelfelle angedrückt und von diesem wieder entfernt werden. Es giebt mehrere künstliche Trommelfelle; die meisten sind indess nach demselben Principe construirt, weshalb ich sie nicht näher erwähne. Der Wattetampon scheint mir am zweckmässigsten zu sein; man kann ihn leicht anbringen und wieder entfernen, besonders wenn man ihn mit einer kleinen, mit Schieber versorgten Klemmpincette fixirt, welche im Gehörgange liegen bleiben kann (Hassenstein), oder die Watte wird um eine dünne Fischbeinstange gewickelt, die freien Enden der Stange werden zusammengebunden, so dass aus der Mitte der Stange eine Schlinge entsteht, welche dann zu dem Trommelfell eingeführt wird (Hartmann), oder endlich kann man, wie ich später erwähnen werde, einen Stiel von dünnem Blumendrahte machen. Der Wattetampon findet besonders Anwendung bei grossen Defecten und ist noch mehr als die anderen Apparate ein „künstliches“ Trommelfell, das innen in derselben Trommelhöhle angebracht werden muss.

Um etwas näher zu erfahren, wie ein solcher Wattetampon in der Trommelhöhle auf das Gehör wirkt, habe ich, von meinem Klinikchef Prof. Schmiegelow dazu aufgefordert, dieses Verhältnis an einzelnen Patienten untersucht und theile die gefundenen Resultate, die nicht ohne Interesse sind, im Folgenden mit.

Nachdem das Gehör für Flüsterstimme, die obere und untere Grenze sammt dem Verhalten der Knochenleitung bestimmt waren, untersuchte ich, wie lange der Patient nicht belastete Stimmgabeln hören konnte. Darauf wurde der Wattetampon eingeführt, und ich nahm nun alle Proben wieder vor. Da das Gehör von Tag zu Tag etwas schwanken kann, ist es nothwendig, die ganze Untersuchung auf einmal anzustellen.

Der eingeführte Wattetampon ist eine kleine Kugel hydrophiler Watte von der Grösse einer kleinen Erbse; man fasst ihn mit der Spitze einer Ohrenpincette, hält ihn ein paar Minuten in kochendes Wasser und führt den abgekühlten Tampon durch einen sterilisirten Ohrentrichter in die Trommelhöhle, wo er gegen das Promontorium und den Steigbügel festgedrückt wird. Wenn der Patient ihn selbst

---

[28]) Hilfsmittel des Hörens. Samml. zwangloser Abhandl. von Bresgen 1900, Bd. IV, H. 11.

[29]) ref. im Archiv für Ohrenheilkunde, Bd. XIII, pag. 280.

einführen soll, wird die Wattekugel an einem Stiel von dünnem Blumendrahte von derselben Länge wie der Gehörgang befestigt, so dass ihn der Patient einführen und wieder entfernen kann.

Wie oben erwähnt, bekommt man die beste Wirkung, wenn die Wattekugel gegen die Fenestra ovalis angedrückt wird. Treitel[30]) bekam in seinem Falle nur besseres Gehör, wenn er den Tampon gegen die Fenestra ovalis brachte; hier war die Fenestra rotunda aber ganz gewiss auch von Narbengeweben verschlossen. Bei Steigbügelankylosis oder wenn die Fenestra ovalis von Narben oder Gleich. geschlossen wird, kann man doch auch, wie Frutiger und Siebenmann[31]) erwiesen haben, ein besseres Gehör erlangen, indem man den Wattetampon der Fenestra rotunda andrückt. Sind beide Fenestrae obliterirt, ist der Patient vollständig taub, so erreicht man durch Wattetampons in der Trommelhöhle nichts.

Bevor ich die Krankenjournale referire, werde ich die Functionsproben etwas näher erwähnen. Die Entfernung vom Ohre, in welcher die Flüsterstimme (v = vox) gehört werden kann, wird in Centimetern ausgedrückt und die Zahl, mit welcher die Probe angestellt ist, wird hinterher in Parenthese gesetzt. $v\frac{50}{a.a.}$ (38) bedeutet also, dass die Zahl 38, ausgesprochen mit Flüsterstimme, in einer Entfernung vom rechten Ohre von 50 cm gehört werden kann, an der linken Seite nur dicht am Ohre (a. a. = ad aurem). Hier und im Folgenden werden die für das rechte Ohr geltenden Zahlen und Zeichen über den Bruchstrich gesetzt; was unter dem Bruchstriche steht, gilt dagegen dem linken Ohre. Die übrigen Functionsproben sind mit Hilfe der Bezold-Edelmann'schen „continuirlichen Tonreihe" angestellt. Die obere Grenze wird vermittelst der Galtonpfeife gefunden und mittelst eines Zeichens ausgedrückt, das die Pfeifenlänge in $^1/_{10}$ Millimetern anzeigt; die normale Grenze der hier angewandten Pfeife ist 0,2. Die Bestimmung der unteren Grenze, der Lateralisation des Tons (Weber) und der Perceptionszeit für Knochenleitung im Vergleich mit normaler Perceptionszeit für Knochenleitung (Schwabach) sind mit belasteten Gabeln angestellt. Die zwei letzten Proben sind mit Stimmgabeln A und a_1 angestellt und werden auf einmal ausgedrückt. $\pm 0\,(A) \frac{}{+7}\,(a_1)$ hat also zu sagen, dass die Stimmgabel A gleich gut an beiden Ohren gehört, folglich nicht lateralisirt wird, und dass sie per Knochenleitung weder länger noch kürzer als normal gehört wird, ferner, dass die Stimmgabel a_1 am linken Ohre lateralisirt und der Ton per Knochenleitung 7 Secunden länger als normal gehört wird. Die quantitative Bestimmung des Hörvermögens soll feststellen, wie lange der Patient die Töne hören kann. Zu diesem Zwecke werden unbelastete Stimmgabeln benutzt. Die Schwingungszeit wird mit Hilfe eines Chronoskops von dem Augenblick an, wo die Stimmgabel angeschlagen wird, bis zu dem, wo der Patient den Ton nicht mehr hören kann, gemessen. Die Stimmgabel halte ich so nahe an das Ohr, wie möglich, ohne es jedoch zu berühren. Ich probirte mit Stimmgabel C in jeder Octave, vom grossen C bis hinauf zu

[30]) Zeitschrift für Ohrenheilkunde 1900, Bd. 37, pag. 52.
[31]) Zeitschrift für Ohrenheilkunde 1900, Bd. 36, pag. 247.

dem vier Mal gestrichenen c (c_4), und um mögliche Fehler, herrührend entweder von einem ungleichen Anschlage oder von der grösseren oder kleineren Aufmerksamkeit des Patienten oder mehr oder minder präciser Angabe der Zeit vom Erklingen des Tones, zu eliminiren, stellte ich drei Proben mit jeder Gabel an, und der Durchschnittswerth der drei Zahlen giebt die Zeit an, in welcher der Patient die Stimmgabel hören kann.

Fall 1. Lehrerin, 34 Jahre alt. Patientin hat seit der Kindheit Ohrenfluss an beiden Ohren gehabt. Das Gehör hat nach und nach abgenommen. Vor drei Jahren kam sie in Behandlung eines hiesigen Ohrenarztes, und der Ohrenfluss hörte nach längerer Zeit der Behandlung auf, ihr Gehör aber ist indessen später noch schlechter geworden.

Otoscopie: Von beiden Trommelfellen sind die Pars tensa mit Manubrium mallei vollständig verschwunden, nur die Mb. Shrapnelli ist noch zurückgeblieben. Beide Trommelhöhlen sind epidermisirt, die Fenestra rotunda zugedeckt.

Functionsuntersuchung am 10. December 1900:

ohne Tampon: v $\frac{110}{10}$ (38); $\frac{A}{c}$, $\frac{0,4}{0,3}$; ± 0 (A) $\frac{\quad}{+7}$ (a_1)

mit Tampon: v $\frac{300}{35}$ (38); $\frac{H_1}{H}$, $\frac{0,4}{0,3}$; $\frac{\quad}{\pm 0}$ (A) $+7$ (a_1)

quantitative Probe:	C	c	c_1	c_2	c_3	c_4
ohne Tampon:	$\frac{12}{0}$	$\frac{29}{16}$	$\frac{34}{18}$	$\frac{70}{61}$	$\frac{39}{31}$	nicht geprobt
mit Tampon:	$\frac{22}{9}$	$\frac{42}{22}$	$\frac{47}{27}$	$\frac{65}{60}$	$\frac{25}{25}$	" "

Fall 2. Landmann, 27 Jahre alt. Im Anschlusse an eine Scarlatina bekam der Patient, drei Jahre alt, doppelseitige Mittelohrsuppuration, und später hat er immer Ohrenfluss gehabt; wenn er sich täglich spritze, sei der Ohrenfluss unbedeutend, sobald er aber mit dem Ausspritzen aufhöre, fliessen die Ohren wieder sehr reichlich. Er hat nie Schmerzen und merkt nie subjective Laute oder Schwindel, nur wird er von seiner Schwerhörigkeit genirt. Von einem Ohrenarzte ist er niemals behandelt worden. Nachdem er seit einer Woche drei Mal täglich seine Ohren mit lauem, gekochtem Wasser gespritzt und Phenosalylspiritusglycerin eingeträufelt hatte, zeigte die Otoscopie am 18. December 1900: Am rechten Ohre mangelt die ganze Pars tensa des Trommelfelles, das untere Ende des Hammerstieles ist wegnecrotisirt, die Schleimhaut des Promontoriums ist roth und geschwollen. Am linken Ohre ist die Pars tensa des Trommelfelles auch ganz weg, der Hammerstiel fast horizontal verlaufend, sich am Promontorium stützend; die Schleimhaut ist roth und geschwollen.

Functionsuntersuchung am 18. December 1900:

ohne Tampon: v $\frac{25}{20}$ (38); $\frac{G_1}{F_1}$, $\frac{0,2}{0,1}$; $\frac{\quad}{+2}$ (A) $+7$ (a_1)

mit Tampon: v $\frac{500}{600}$ (38); $\frac{G_1}{G_2}$, $\frac{0,1}{0,3}$; $+15$ (A) $\frac{\quad}{+9}$ (a_1)

quantitative Probe:	C	c	c_1	c_2	c_3	c_4
ohne Tampon:	$\frac{8}{8}$	$\frac{18}{14}$	$\frac{12}{17}$	$\frac{41}{52}$	$\frac{10}{9}$	$\frac{20}{15}$
mit Tampon:	$\frac{32}{62}$	$\frac{59}{87}$	$\frac{60}{92}$	$\frac{104}{125}$	$\frac{26}{34}$	$\frac{29}{38}$

Fall 3. Maurer, 33 Jahre alt. Pat. hat Ohrenfluss auf beiden Ohren gehabt, so lange er sich erinnern kann, und hat ebenso lange schlecht gehört. Seine Ohrenkrankheit ist niemals behandelt worden.

Otoscopie: Rechtes Ohr: Minimale Suppuration, Pars tensa mangelt grösstentheils, der Hammerstiel ist festgewachsen am Promontorium, dessen Schleimhaut aufwärts und hinten leicht granulirend und vorn epidermisirt ist. Linkes Ohr: Die ganze Pars tensa ist weg und der Hammerstiel festgelöthet am Promontorium, dessen Schleimhaut zum Theile epidermisirt ist. In der Richtung des Antrums und des Kuppelraumes sieht man ein wenig breiigen Eiter, aber keine Granulationen.

Functionsuntersuchung am 7. Januar 1901:

ohne Tampon: $v\ \frac{50}{160}\ (38);\ \frac{D}{C_2},\ \frac{0{,}3}{0{,}3};\ +10\ (A)\ \frac{+8}{---}\ (a_1)$

mit Tampon: $v\ \frac{70}{160}\ (38);\ \frac{C}{C_2},\ \frac{0{,}3}{0{,}3};\ +10\ (A)\ \frac{+8}{---}\ (a_1)$

quantitative Probe (nur rechtes Ohr wurde untersucht):

	C	c	c_1	c_2	c_3	c_4
ohne Tampon:	6	10	11	6	9	17
mit Tampon:	7	18	16	22	18	17

Der nächste Fall bietet besonderes Interesse dar vermöge des Resultates, welches man durch tägliches Einführen des Wattetampons im Verlaufe längerer Zeit erhielt.

Fall 4. Dienstmädchen, 24 Jahre alt. Im Alter von 5 Jahren hatte sie Scarlatina und bekam Otitis media supp. an beiden Ohren. Auch hatte sie doppelseitigen Ohrenfluss bis zu ihrem 14. Lebensjahre, dann hörte derselbe auf. So lange war ihr Gehör leidlich gut, sie nahm am Schulunterrichte ohne grössere Schwierigkeit theil; als dann aber der Ohrenfluss aufhörte, wurde das Hörvermögen schlechter und nahm so ab, dass Patientin fürchtet, vollständig taub zu werden.

18. VI. 19^0. Otoscopie: Rechtes Ohr: Fast totaler Defect des Trommelfelles; die Schleimhaut des Promontoriums ist blass; man sieht nur spärliches Secret. Linkes Ohr: Ein grosser, runder Defect abwärts und hinten in der Pars tensa des Trommelfelles; spärliches, wenig riechendes Secret. Die Schleimhaut des Promontoriums nicht geschwollen.

26. VI. $v\ \frac{24}{28}\ (38);\ \frac{D}{H_2},\ \frac{0{,}3}{0{,}2};\ \frac{---}{+13}\ (A)$. Nach der Einlegung von Wattepfropfen in beide Ohren wird $v\ \frac{50}{87}\ (38)$. Der Rand des Defectes im linken Trommelfelle wurde mit Acid. trichloracetic. geätzt.

5. VII. Patientin lernt, selbst die Wattepfropfen einzuführen.

6. VII., 12. VII., 26. VII. Sie befindet sich wohl und verträgt die Wattepfropfen gut; keine Irritationserscheinungen.

16. X. $v\ \frac{50}{100}$. Nach dem Einführen der Wattepfropfen in beide Ohren ist $v\ \frac{150}{100}$. Der Defect des linken Trommelfelles ist bedeutend kleiner. Patientin setzt mit der Einlegung des Wattetampons in das rechte Ohr fort.

30. X. Patientin wendet fortwährend den Wattetampon im rechten Ohre mit gutem Erfolge an.

17. I. 1901. Sie hat denselben nun im rechten Ohre ein halbes Jahr, 2—3 Stunden jeden Tag, angewendet und sich dabei wohl befunden, und ihr Hörvermögen scheint auf diesem Ohre immer besser zu werden. Die Objective Untersuchung ergiebt keine Aenderung.

Functionsuntersuchung am 17. Januar 1901:

ohne Tampon: $v\frac{120}{150}(38)$; $\frac{D}{H_2}$, $\frac{0,2}{0,1}$; $\frac{}{+12}(A)$

mit Tampon (nur im rechten Ohre): $v\frac{300}{}(38)$; $\frac{D_1}{}$, $\frac{0,2}{}$; $\frac{}{+12}(A)$

	C	c	c_1	c_2	c_3	c_4
ohne Tampon:	12/14	21/24	15/8	50/53	13/13	8/12
mit Tampon:	24	38	39	60	12	13

Folgender Fall weicht von dem vorigen darin ab, dass man hier weder das Trommelfell, noch den Hammer, noch den Ambos findet.

Fall 5. 29jährige Frau. Seit der Kindheit hat Patientin Ohrenfluss aus dem linken Ohre gehabt. Auch ihr Gehör auf diesem Ohre ist sehr verringert. Im Februar 1901 wurde sie im St. Josephs-Hospital einer Operation unterworfen, wobei der Kuppelraum eröffnet und die cariösen Ohrenknochen, der Hammer und der Ambos entfernt wurden.

7. V. 1901. Die Trommelhöhle ist nun vollständig trocken, überall epidermisirt. Die Fenestra rotunda kann man nicht sehen. An demselben Tage wird die Functionsuntersuchung, doch nur am linken Ohre, angestellt:

ohne Tampon: $v\frac{}{50}(38)$; $\frac{}{e}$, $\frac{}{5,1}$; $\frac{+12}{}(A)$

mit Tampon: $v\frac{}{70}(38)$; $\frac{}{e}$, $\frac{}{5,1}$; $\frac{+9}{}(A)$

	C	c	c_1	c_2	c_3	c_4
ohne Tampon:	9	9	6	16	7	6
mit Tampon:	12	10	6	18	8	7

Es ist bisher keine Gelegenheit gewesen, mehr als die hier angeführten fünf Fälle zu untersuchen, da aber die zwei ersten Fälle in Betreff beider Ohren untersucht wurden, umfasst die Untersuchung im Ganzen sieben Gehörorgane, natürlich viel zu wenige, um davon allgemein giltige Gesetze auszuziehen. Immerhin beansprucht die in unseren Fällen erhaltene grosse Uebereinstimmung der Befunde in vielen Punkten unsere Beachtung.

Was erstens das Ohrenleiden betrifft, so zeigt die otoscopische Untersuchung, dass in den vier ersten Fällen die Pars tensa fast vollständig verschwunden ist; der Hammerstiel fehlt entweder, oder er ist fest mit dem Promontorium verwachsen, die Schleimhaut des Promontoriums ist glatt, zuweilen epidermisirt, und die Secretion ist minimal; ferner giebt die Functionsuntersuchung normale obere Grenze, aufgerückte untere Grenze und verlängerte Knochenleitung, mit anderen Worten: es handelt sich in allen Fällen um ein typisches Schallleitungsleiden. Fall V gleicht nicht den anderen; hier mangelt das Trommelfell vollständig, von den Ohrknöchelchen ist nur der Steigbügel zurückgeblieben, ferner ist die Trommelhöhle überall epidermisirt. Die Functionsprobe ergiebt niedergerückte obere Grenze, aufgerückte untere Grenze. Die Stimmgabel A wird zum gesunden Ohre lateralisirt und wird hier 12 Secunden länger als normal gehört. Es handelt sich also hier sowohl um ein Schallleitungsleiden als um ein Perceptions-

leiden. Um leichter zu übersehen, welche Wirkung das Einführen von Wattepfropfen habe, sollen die untersuchten Gehörorgane in folgendem Schema gesammelt werden.

— bedeutet ohne Tampon; + bedeutet mit Tampon.

No.		Flüsterstimme		untere Grenze		obere Grenze		C		c		c_1		c_2		c_3		c_4	
		−	+	−	+	−	+	−	+	−	+	−	+	−	+	−	+	−	+
	Fall 1:																		
1.	r. Ohr	110	300	A	H_1	0,4	0,4	12	22	29	42	34	47	70	65	39	25	—	—
2.	l. Ohr	10	35	c	H	0,3	0,3	0	9	16	22	18	27	61	60	31	25	—	—
	Fall 2:																		
3.	r. Ohr	25	500	G_1	G_1	0,2	0,1	8	32	18	59	12	60	41	104	10	26	20	29
4.	l. Ohr	20	600	F_1	G_2	0,1	0,3	8	62	14	87	17	92	52	125	9	34	15	38
	Fall 3:																		
5.	r. Ohr	50	70	D	C	0,3	0,3	6	7	10	18	11	16	6	22	9	13	17	17
	Fall 4:																		
6.	r. Ohr	120	300	D	D_1	0,2	0,2	12	24	21	38	15	39	50	60	12	12	8	13
	Fall 5:																		
7.	l. Ohr	50	70	e	e	5,1	5,1	9	12	9	10	6	6	16	18	7	8	6	7

Vorläufig wollen wir auf die augenblickliche Wirkung sehen; sie zeigt sich in

1. einer vergrösserten Hörweite für Flüsterstimme. v steigt von 20 zu 600 (4), von 25 zu 500 (3), von 110 zu 300 (1), von 120 zu 300 (6); in Betreff dieser Gehörorgane ist das Steigen recht ansehnlich, von $1^3/_4$ bis $5^3/_4$ m. In den drei anderen Fällen (2, 5 und 7) ist die Vergrösserung nur $^1/_4$ m.

2. Herabdrücken der unteren Grenze. Die grösste Veränderung der unteren Grenze ersieht man in 6, wo sie eine ganze Octave, von D in der grossen Octave zu D_1 in der Contra-Octave, herabrückt; in 1 und 4 ist das Herabrücken ungefähr ebenso gross, und zwar von A zu H_1 und von F_1 zu G_2; in 2 und 5 rückt die Grenze nur einen oder zwei Töne, nämlich von c zu H und von D zu C herab, und endlich bleibt die untere Grenze vollständig unverändert in 3 und 7.

3. Keine Veränderung der oberen Grenze, welche gewöhnlich unverändert bleibt vor und nach dem Einführen des Wattetampons; nur der Patient No. II bietet ein abweichendes Verhältnis dar, indem die obere Grenze bei ihm von $\frac{0,2}{0,1}$ zu $\frac{0,1}{0,3}$ verändert wurde; da aber dabei die Veränderung unbedeutend ist und keiner der gefundenen Werthe unter der normalen Grenze ist, glaube ich nicht, dass man in diesem Falle der Abweichung eine grössere Bedeutung zuschreiben soll.

4. Vergrösserung des quantitativen Hörvermögens, Vermehrung der Zeit, in welcher der Patient die einzelnen Töne hören kann; es gilt dies besonders von den tiefen Tönen, doch nicht von den allertiefsten; die Vermehrung ist am grössten bei den Tönen c, c_1 und c_2, geringer bei C und c_3; bei c_4 wird die Zeit bald grösser, bald geringer. (Siehe übrigens Näheres am Schema.)

5. Die Knochenleitung ist unverändert bei drei, verkleinert bei einem und vergrössert bei einem Patienten.

Die geringste Vermehrung des Hörvermögens, sowohl qualitativ als quantitativ, sieht man in 5 und 7, die geringste in 7, und da das Perceptionsvermögen hier herabgesetzt ist, könnte man leicht glauben, dass man nur in den Fällen durch die Wattetampons eine Wirkung erzielt, wo kein Perceptionsleiden, sondern nur ein Schallleitungsleiden vorliegt. Es ist indessen nicht so einfach. Dass ein anwesendes Perceptionsleiden die Wirkung des Wattetampons verringert, ist wahrscheinlich; selbst aber auch in den Fällen, wo die normale obere Grenze und das Verhalten der Knochenleitung es ermöglichen, ein Perceptionsleiden auszuschliessen, kann man sich oft überzeugen, dass der Wattetampon keinen irgendwie verbessernden Einfluss auf das Hörvermögen ausübt. Worauf beruht nun diese inconstante Wirkung des Wattepfropfens? Wie ich schon früher gesagt habe, ist es nicht genug, die Wattekugel im Cavum tympani anzubringen, um besseres Gehör zu erzielen, sondern man muss sie gegen die Fenestra ovalis (oder Fenestra rotunda) andrücken. Ist die Wattekugel am rechten Orte angebracht und erzielt man trotzdem keine Verbesserung des Gehörs, so liegt wahrscheinlich der Grund darin, dass die Fenestra von einer festen, mehr soliden und schwingungsunfähigen Masse mehr als normal verschlossen ist. In einem gegebenen Falle vor dem otoscopischen Befunde und den Functionsproben zu entscheiden, ob ein Wattepfropfen, in die Trommelhöhle eingeführt, ein besseres Resultat ergiebt oder nicht, ist oft unmöglich. da man nicht immer sehen kann, wie sich die Fenestra ovalis verhält. Es erübrigt daher nur der Versuch.

Die Function wurde, wie das Schema zeigt, bei fünf Gehörorganen sowohl qualitativ als quantitativ verbessert. Bei den zwei anderen (3 und 7) ist die Besserung nur quantitativ, und da das Gehör für Flüsterstimme dennoch stieg — in 3 sogar sehr ansehnlich — liegt es nahe, zu vermuthen, dass die quantitative Besserung für den Patienten von grösstem Werthe ist, wenn die Qualität nicht so sehr herabgesetzt ist, dass die menschliche Sprache gar nicht aufgefasst wird. Dieses wird auch von mehreren Verfassern bestätigt. Treitel[32]) hat so einen 23jährigen Mann untersucht, der nach Scarlatina in der Kindheit doppelseitigen Ohrenfluss gehabt hatte; sein linkes Ohr secernirte noch, wogegen das rechte Ohr trocken war, hier war die Fenestra rotunda von cicatriciellen Aenderungen gedeckt. Nur das letztere Ohr wurde vor und nach dem Einführen eines Wattetampons untersucht. Er beobachtete nur dann Wirkung, wenn der Pfropfen gegen die Fenestra ovalis gedrückt wurde.

Er fand:

ohne Tampon: V $\frac{a.a.}{}$; $\frac{c_2}{}$, $\frac{0{,}9}{}$
mit Tampon: V $\frac{50}{}$; $\frac{a.}{}$, $\frac{?}{}$

	C G c g c_1 g_1	c_2 g_2
ohne Tampon:	5—6 Sec.	momentan
mit Tampon:	wenig länger als zuvor	9—10 Sec. 3 Sec.

Hier ist sowohl eine qualitative als eine quantitative Verbesserung des Hörvermögens vorhanden, besonders auffällig aber ist das quantitativ

[32]) L. c.

bessere Gehör der Töne in der zwei-gestrichenen Octave, und der Verf. meint, dass eine Gehörszunahme für Sprachlaute bis auf eine Entfernung von $^1/_2$ m besonders auf dieser Verbesserung begründet ist. Er macht ausdrücklich darauf aufmerksam, dass momentanes Gehör der Töne zum Verständnis der Sprachstimme nicht genügt. Dies stimmt gut mit den Resultaten überein, die Bezold, Schmiegelow u. A. bei ihren Untersuchungen an Taubstummen gefunden haben. Bezold[33]) fand, dass man die Töne in der Tonscala b^1—g^2 müsse hören können und dass die Quantität der Töne innerhalb dieses Gebietes nicht unter ein gewisses Niveau sinken dürfe, wenn man menschliche Sprache verstehen soll. Barth[34]), Kickhefel[35]), Schwendt und Wagner[36]) und Denker[37]) bestätigen die Richtigkeit dieser Befunde Bezold's.

Vor Kurzem hat Prof. Schmiegelow[38]) mittelst seiner Untersuchungen an Taubstummen gefunden, dass Wortgehör besonders an die ein-, zwei- und drei-gestrichene Octave, speciell a^1—e^3, geknüpft ist. Unter den untersuchten Gehörorganen waren indessen viele, deren Vermögen, die Töne a^1—e^3 zu percipiren, unzweifelhaft vorhanden war, welche aber nicht das geringste Wortgehör besassen. Sie zeichneten sich alle dadurch aus, dass die Perceptionszeit für diese Töne im Vergleiche zu der Perceptionszeit derselben Töne an den Taubstummen, welche Wortgehör hatten, stark reducirt war. Für Wortgehör ist nach Schmiegelow die Minimalgrenze der Perceptionszeit ungefähr für g^1 20 Sec., c^2 16 Sec., g^2 22 Sec. und für c^3 8 Sec.

Wenden wir uns zu unserem Schema zurück, so sehen wir auch, dass das quantitative Hörvermögen besonders im mittelsten Theile der Tonscala, in den Octaven, welche grössten acustischen Werth haben, besser geworden ist. Eben dieses empfiehlt in hohem Grade die Anwendung des Wattepfropfens in dazu geeigneten Fällen, um das Gehör zu verbessern.

Bisher haben wir nur der momentanen Wirkung des Wattetampons Erwähnung gethan, und doch giebt es vielleicht auch eine bleibende Verbesserung des Gehörs, welche tägliches Einführen von Wattetampons verursachen könnte. Im Krankenjournale 4 sehen wir, dass das Gehör im Verlaufe eines halben Jahres für Flüsterstimme von 24 bis auf 120 am rechten Ohre steigt, ebenso die augenblickliche Wirkung, die das Einführen des Wattepfropfens auf das Gehör hat, das dadurch in bedeutendem Grade, von 26 bei der ersten Prüfung bis auf 180 am 17. Januar 1901, ansteigt. Das Gehör war in den vorhergehenden Jahren immer schlechter geworden, und nun beginnt es besser zu werden, nachdem die Kranke das Einführen der Wattepfropfen gelernt hat, und die Besserung schreitet, allerdings langsam, jedoch beständig vorwärts, ohne irgend eine andere Behandlung des Ohres als

---

[33]) Das Hörvermögen der Taubstummen. Wiesbaden 1896; Zeitschrift für Ohrenheilkunde, Bd. 30, pag. 203, Bd. 36, pag. 1.

[34]) Pflüger's Archiv 1898, Bd. 69.

[35]) Zeitschrift für Ohrenheilkunde 1899, Bd. 35, pag. 78.

[36]) Untersuchungen von Taubstummen. Basel 1899.

[37]) Zeitschrift für Ohrenheilkunde 1900, Bd. 36, pag. 78.

[38]) Beiträge zu den Functionsuntersuchungen an Taubstummen in Dänemark. Kopenhagen und Berlin 1901.

eine Watteeinlage in die Trommelhöhle durch 2—3 Stunden täglich. Hier hat der Wattepfropfen gewiss eine so zu sagen mechano-therapeutische Wirkung gehabt. Dass das Gehör auf dem linken Ohre auch besser wurde, ist wahrscheinlich durch die Verkleinerung des Trommelfell-Defectes bedingt.

Wie man — physisch betrachtet — die gehörverbessernde Wirkung des Wattepfropfens in der Trommelhöhle, als Schallleiter oder als Dämpfer, verstehen soll, werde ich hier nicht näher untersuchen, da ich hoffe, zu dieser Frage später zurückzukehren; es war hier nur meine Absicht, den Einfluss eines Wattetampons als künstliches Trommelfell auf das Hörvermögen zu besprechen. Die Untersuchung hat ergeben, dass er auf das Hörvermögen in der zu besserem Verständnisse der Sprachstimme bestgeeigneten Weise einwirkt.

Zum Schlusse habe ich noch zu bemerken, dass man die Versuche mit dem Einlegen von Wattetampons vorsichtig anstellen soll; denn selbst, wenn man so aseptisch als möglich arbeitet, geschieht es, dass die aufgehörte Eiterung wieder auflodert. Bei der geringsten Reactionserscheinung muss man natürlich mit dem Einführen des Tampons gleich aufhören.

Oesterreichische otologische Gesellschaft.

Officielles Protocoll der wissenschaftlichen Sitzung vom 28. October 1901.

Erstattet vom Schriftführer.

Vorsitzender: Prof. Urbantschitsch.
Schriftführer: Dr. Hugo Frey.

Der Vorsitzende begrüsst die erschienenen Mitglieder in der ersten Sitzung des neuen Semesters und eröffnet dieselbe mit den von ihm angekündigten „Vorläufigen Mittheilungen".

Prof. Urbantschitsch bespricht ganz kurz gewisse physicalische Erscheinungen an der Ohrmuschel beim Ansetzen von Flächen an die Ohrmuschel, und zwar betrifft diese Erscheinung das Hervortreten von Resonanztönen aus den das Ohr treffenden Geräuschen. Die Resonanztöne verhalten sich verschieden, je nach der Stellung der Flächen vor, hinter oder parallel den Ohrmuscheln. Bei der Stellung knapp vor den Ohrmuscheln treten tiefere Resonanztöne auf, knapp hinter den Ohrmuscheln höhere Töne, häufig die höhere Terz, parallel den Ohrmuscheln noch höhere Töne, zumeist abermals die höhere Terz, im Vergleich zu den vor den Ohrmuscheln gestellten Flächen die höhere Quint.

Des Weiteren referirt U. über einige Versuche mit electrischen Strömen, bei denen es sich um katalytische Wirkungen handelt. Schon Brenner, Hagen u. A. haben Aufhellungen von Trommelfelltrübungen beobachten können. Gomperz hat elektrolytische Versuche bei Granulationen der inneren Paukenhöhlenwand mit günstigem Erfolge ge-

macht. Französische Autoren berichten über günstige Wirkungen betreffs elektrolytischer Effecte bei Tubenverengerungen. Ostmann behandelte mittels Elektrolyse Stricturen des Gehörganges. U. versuchte in solchen Fällen, bei denen als Grund der Schwerhörigkeit eine herabgesetzte Beweglichkeit der Labyrinthfenster anzunehmen war (sclerotische Vorgänge), eine Besserung der Beweglichkeit durch katalytische Einwirkungen herbeizuführen. Als Elektrode dient eine um einen dünnen Draht gewickelte oder um kleine Schraubenwindungen gedrehte nasse Watte, die dem Trommelfelle oder bei ausgedehnter Zerstörung des Trommelfelles der inneren Wand der Paukenhöhle angedrückt wird. Bei Perforationen im hinteren Segmente wird die Elektrode durch die Trommelfelllücke direct an die Labyrinthwand gebracht. Die Ströme müssen wegen Schmerzes und Schwindels von ausserordentlich geringer Stärke sein. Oft kann man nicht über $^1/_{10}$ Milliampère gehen. Diese Versuche wurden bisher an sechs Patienten mit beachtenswerthem Effecte angestellt. In diesen drei Wochen seit Beginn der Experimente hat sich die Wirkung als bleibende, aber allerdings in einzelnen Fällen als schwankend erwiesen. Dieselbe trat bei manchen Patienten gleich nach dem ersten Versuche ein. Zuerst wurden galvanische Ströme (Kathode), aber auch inducirte verwendet. Der Inductionsstrom zeigte sich sowohl gegen das Ohrensausen, als auch bei acuten Entzündungsprocessen des äusseren und Mittelohres wirksam. In dieser Beziehung ergaben sich also andere Resultate als die von Dr. Winkler vorgenommene intratubale Electrisirung. Winkler behauptet, eine Beruhigung des Ohrensausens und eine Besserung des Gehörs mittelst der intratubal verwendeten galvanischen Ströme erzielt zu haben; schädlich fand er aber den faradischen Strom. Urbantschitsch's Versuche ergeben dies bei der Katalyse nicht. Nach U. sind diese Mitteilungen nur als vorläufige anzusehen, da über die dauernde Wirkung dieser Behandlungsmethode noch nichts ausgesagt werden kann.

Discussion.

Kaufmann fragt, in welcher Art die Application der Elektroden bei Fällen von Otosclerose vorgenommen wurde.

Urbantschitsch: In Fällen, wo der Hammer extrahirt worden war, oder sonst wo grosse Perforationen vorhanden waren, wurde die Elektrode durch die Lücke gegen die Labyrinthwand gebracht; bei intactem Trommelfell wurde dieselbe an die Membrana tympani u. zw. an den hinteren oberen Quadranten applicirt.

Politzer erinnert an die fast durchwegs erfolglosen Versuche, die Schallleitungshindernisse in Folge catarrhalischer Adhäsivprocesse sowohl als auch bei typischer Otosclerose durch mechanische Eingriffe zu beseitigen. Zu diesen gehören: Die Mobilisation des Stapes, die Discission der Stapesschenkel, die Excision des Trommelfelles, des Hammers und des Ambosses und die Extraction des Stapes. Die zum Teil in einzelnen Fällen erzielten Erfolge erwiesen sich auf die Dauer als vorübergehend, in vielen Fällen sogar als Ursache einer raschen Verschlimmerung und Ertaubung. Nur nach Adhäsivprocessen nach abgelaufenen Mittelohreiterungen hat P. nach Durchschneidung der Adhäsion zwischen Stapesschenkel und Nische des ovalen Fensters in neuerer Zeit nach Ausschabung der Bindegewebsneubildungen in der Nische

des runden Fensters in manchen Fällen gute Resultate in Bezug auf Hörverbesserung erzielt. P. bezweifelt, dass die Elektrolyse im Stande sei, Dauererfolge aufzuweisen. Es handle sich auch hier offenbar um eine durch den gesetzten Reiz bedingte Lockerung der Gewebsstructur, die eine kurze Zeit anhalten könne, ohne jedoch von Dauer zu sein. Eine solche momentane Besserung lässt sich auch durch andere mechanische oder chemische Reize erzielen. Die von U. verwendeten Ströme von 0,1 oder 0,2 M.-A. sind ausserdem von so schwacher Intensität, dass eine elektrolytische Wirkung derselben ausgeschlossen werden muss. Die vom Vortragenden erwähnte Beobachtungszeit ist eine zu kurze, als dass eine definitive Besserung angenommen werden dürfte, und P. stimmt U. bei, wenn er betont, dass dieser selbst seinen Erfahrungen nur vorläufige Geltung zuschreibt. Immerhin wird P. an seiner Klinik die Methode zur versuchsweisen Erprobung heranziehen.

Urbantschitsch: Die operative Methode lässt sich mit der katalytischen Wirkung nicht vergleichen und kann daher die katalytische Methode nicht als Modification der operativen angesehen werden, wie dies Politzer behauptet. Die Operation betrifft nur einen Theil des Gewebes. Durch die Elektrolyse kann sich die Beeinflussung über die ganze Labyrinthwand erstrecken. Die katalytische Methode hat das Eigenthümliche, dass die Kathode ähnliche Wirkungen hat wie das Aetzkali; es tritt eine Erweichung ein, die nicht zurückgeht. Man hat katalytische Versuche bei Stricturen der Harnröhre gemacht. Bei der Anodenwirkung tritt eine Schrumpfung ein. Gerade diese Methode hätte eine Erweichung des Bindegewebes um die Labyrinthfenster leichter zur Folge. Es wäre eben interessant, wenn auch von anderen Specialcollegen gleiche Versuche gemacht würden, um so rascher zu einem Urtheile über den Werth der katalytischen Behandlung sclerotischer Erkrankung der Paukenhöhle zu kommen.

Gomperz hat, veranlasst durch pathologisch-anatomische Erfahrungen, welche ihm die Paukenhöhle mit sulzigen, bindegewebigen Massen erfüllt zeigten, die Elektrolyse versucht, wurde aber durch die unbefriedigenden Erfolge davon abgebracht.

Politzer fragt, in welcher Weise sich Vortr. das Zustandekommen der Gewebsveränderung selbst vorstelle.

Urbantschitsch: Die Wirkung der Katalyse zeigt sich in Gefäss- und Ernährungsveränderungen. Das Trommelfell wird selbst bei $^1/_{10}$ M.-A. Stromstärke hyperämisch. Es wurde ja auch behauptet, dass Verkalkungen in den verschiedenen Geweben zurückgehen können. Immer entstand eine bedeutende Hyperämie. Urbantschitsch ist überrascht über die starke Wirkung schwacher Ströme.

Dr. Alexander demonstrirt eine kleine Eisenkugel, die als Fremdkörper im Gehörgange eines Kindes sich fand. Es gelang, dieselbe, nachdem verschiedene auswärts vorgenommene Extractionsversuche missglückt waren, mittelst eines starken Electromagneten, wie ihn die Augenärzte benutzen, aus dem Gehörgange zu entfernen.

Prof. Politzer demonstrirt eine Serie von microscopischen Schnitten mit dem Skioptikon. Dieselben stammen von einem taubstummen Individuum, dessen Gehörorgan bei Lebzeiten nicht untersucht war. Interessant daran ist es, dass die Nische des ovalen Fensters sehr seicht

ist und dadurch der hintere Stapesschenkel an den Facialiscanal viel stärker angenähert ist als sonst. Es ist an der betreffenden Stelle die Wand des Facialiscanales dehiscent, und der hintere Stapesschenkel ist direct mit der Wand des Canales verwachsen. Dieser Befund ist deshalb bemerkenswerth, weil er bisher noch nicht beschrieben wurde und auch darum, weil sich daraus gewisse entwicklungsgeschichtliche Beziehungen ergeben.

Dr. Alt demonstrirt das Präparat eines Carcinoms des Schläfenbeines, das als Metastase bei einem Mammacarcinom auftrat. Die Diagnose wurde in vivo aus der rasch aufgetretenen Facialislähmung gestellt. Obwohl das Labyrinth, wie es sich zeigte, völlig von Carcinommassen durchwuchert ist, wurde dennoch bei einer mehrere Tage vor dem Tode vorgenommenen Functionsprüfung der Weber'sche Versuch deutlich auf die erkrankte Seite lateralisirt.

Prof. Politzer bemerkt, dass dieses letztere Vorkommnis nicht vereinzelt dastehe. Es könne beim raschen Fortschreiten des Carcinoms vielleicht zur Zeit der Untersuchung das Labyrinth noch intact gewesen sein, andererseits würde die Stimmgabel noch auf der erkrankten Seite percipirt werden, so lange auch nur einige Reste der schallpercipirenden Organe vorhanden wären, wie sich ja auch in manchen Fällen von Schneckenexfoliation die beschriebene Erscheinung vorfinde.

Dr. Alt bemerkt. dass er selbst einen solchen Fall seiner Zeit hier demonstrirt habe.

Dr. Alexander fragt nach dem vermuthlichen Wege, auf dem das Carcinom das Gehörorgan erreicht habe.

Dr. Alt erwidert, dass die Section darüber keinen directen Aufschluss gegeben hätte.

Die angekündigte Demonstration des Herrn Regiments-Arztes Dr. Biehl wird wegen vorgerückter Stunde auf die nächste Sitzung verschoben.

New York Academy of Medicine.

Section für Otologie.

Sitzung vom 13. März 1901.

Vorsitzender: James F. Mc Kernon.

Der Sitzungsabend ist der Vorzeigung und Prüfung des Akouphons und des Akoulalions gewidmet. Es sind dies zwei, von dem Electrotechniker M. R. Hutchinson in New-York erfundene electrische Hörmaschinen für Schwerhörige. Das Akouphon ist für den gewöhnlichen Gebrauch, das Akoulalion besonders für den Unterricht von Taubstummen bestimmt. Herr M. R. Hutchinson setzt in einem längeren Vortrage die Vortheile dieser beiden Apparate auseinander.

Versuche, welche im Verlaufe des Abends an einer Reihe von schwerhörigen Personen ausgeführt werden, ergeben befriedigende Resultate.

Sitzung vom 10. April 1901.

Vorsitzender: James F. Mc Kernon.

1. Henry L. Swain (New Haven, Conn.): Ein Fall von Tuberculose des Ohres; Autopsie; Demonstration des Präparates.

Es handelte sich um einen 37 Jahre alten Mann, der, als S. ihn zuerst sah, sich schon im vorgeschrittensten Stadium der Lungenphthise befand. Aus dem linken Ohre, auf welchem seit Monaten vollständige Taubheit bestand und eitriger Ausfluss mit Schmerzhaftigkeit sowie Röthe und Druckempfindlichkeit des Proc. mast. zu constatiren war, entfernte S. mittelst Curette eine bedeutende Menge käsiger Massen und Granulationsgewebe. Beide Hoden seit Jahren tuberculös entartet mit Eiterfistelgängen. In dem hier secernirten Eiter, sowie auch im Sputum und dem Ohreiter waren Tuberkelbacillen nachweisbar. Der Gegend des Promontoriums entsprechend fühlte sich der mittelst der Sonde untersuchte Knochen hart an, dem Tegmen tympani entsprechend wurde jedoch Caries angenommen. Von einer Aufmeisselung wurde bei dem desolaten Allgemeinzustande des Patienten Abstand genommen. Bei den anhaltenden Kopfschmerzen machte man sich auf die Entwicklung von Symptomen der Meningitis gefasst, die sich aber wider Erwarten nicht zeigten. Tod an Erschöpfung.

In der Leiche fand sich eine Erhöhung an der Vorderfläche des Felsenbeins, welche Erhöhung (im Betrage von etwa $^1/_4$ Zoll bei einer Flächenausdehnung von $^3/_4 \times ^1/_2$ Zoll) eine entsprechende Vertiefung an der Gehirnoberfläche verursacht hatte. Das Tegmen tympani ist äusserst dünn und stellenweise defect. Die Dura ist an dieser Stelle verdickt. Keine Tuberkel an den Meningen. Die Pars petrosa und der angrenzende Theil des Warzenfortsatzes sind eburnisirt, der N. acusticus ist erweicht. Die Natur hatte durch Verdickung der Dura über dem Tegmen tympani eine Barrière gegen das Weiterschreiten des destruirenden tuberculösen Processes gegen den Schädelinhalt zu errichtet. Allzu energisches Manipuliren im Kuppelraume hätte gerade an dem Orte leicht eine Meningitis entflammt, wo die Natur im Stillen durch Verdickung der Dura einer Weiterverbreitung des entzündlichen Processes zweckmässig entgegengearbeitet hatte.

Die tuberculöse Infection des Organismus war in diesem Falle offenbar von den Testikeln ausgegangen. Hier hätte frühzeitig genug ein radicaler chirurgischer Eingriff stattfinden müssen, um weiteres Unheil zu verhüten. (Der Vortrag ist ausführlich abgedruckt in Archives of Otology, Vol. XXX, No. 3, pag. 230.)

Discussion.

M. D. Ledermann: Tuberculose des Ohres verläuft gewöhnlich schmerzlos. Die in dem von Swain mitgetheilten Falle beobachtete anhaltende Schmerzhaftigkeit ist ungewöhnlich.

Robert C. Myles erwähnt einen Fall von Tuberculose des Ohres bei einem jungen Mädchen. Der erkrankte Warzenfortsatz und der angrenzende Knochen gegen das Torcular Herophili hin wurde beseitigt, es wurde aber absichtlich bei der Entfernung der Granulationen

nicht allzu gründlich vorgegangen. Die Patientin genas und blieb dauernd geheilt.

James F. Mc. Kernon hält in Uebereinstimmung mit Swain bei Tuberculose des Ohres, wenn Allgemeininfection vorliegt, eine Radicaloperation nicht für angezeigt. Ist die Tuberculose auf die Paukenhöhle beschränkt und sind die Zellen des Warzenfortsatzes noch nicht angegriffen, so kann man durch Entfernung des Krankhaften vom Gehörgange aus ganz gut auskommen. Auch er weist auf die in den meisten Fällen zu beobachtende Schmerzlosigkeit des Processes hin.

H. L. Swain (Schlusswort) stimmt mit den Vorrednern darin überein, dass Schmerzlosigkeit des Verlaufes bei Tuberculose des Ohres die Regel sei und dass der von ihm mitgetheilte Fall in dieser Beziehung eine Ausnahme bilde.

2. Thomas J. Harris: Bemerkungen zur Aetiologie und Therapie des Tinnitus aurium.

Während in anderen Zweigen der Ohrenheilkunde in den letzten Jahren so grosse und erfreuliche Fortschritte gemacht worden sind, sind die Ergebnisse im Gebiete des Ohrensausens leider nur geringe. Die einzigen nennenswerthen Arbeiten auf diesem Gebiete rühren von Politzer und Urbantschitsch her, denen sich in neuester Zeit Panse zugesellt hat. Vortragender bespricht die Häufigkeit des Vorkommens von Ohrensausen und seine Eintheilung in subjectiven, entotischen und objectiven Tinnitus. Zur Feststellung der Ursache des Tinnitus ist jedesmal eine genaue Untersuchung des Trommelfells, der Paukenhöhle, sowie von Nase und Hals anzustellen, auch ist die Tonhöhe des Sausens möglichst zu bestimmen. Die Prognose hält Vortr. für nicht so schlecht, wie gewöhnlich angenommen wird; besonders günstig seien die Verhältnisse, wenn es sich um Hindernisse im Schallleitungsapparat handele.

Die Behandlung richtet sich nach der Differentialdiagnose. Je nach Umständen sind Nase und Hals zu berücksichtigen. Wiederherstellung der Durchgängigkeit der stenosirten Paukenhöhle ist von besonderer Wichtigkeit. Hierzu sind dienlich das Katheterisiren, die Einführung eines Bougies aus Celluloid und die neuestens von Duel befürwortete Erweiterung der Stenose mittelst Electrolyse. Behufs Lösung von Adhäsionen sei Massage des Trommelfells oft von gutem Nutzen. Die von anderer Seite vielfach gepriesene electrische Massage hat jedoch in den Händen des Vortr. nicht die erwarteten Erfolge erzielt. Von innerlicher Medication ist bei Tinnitus wenig zu hoffen. Verhältnismässig die besten Resultate hat H. noch mit Strychnin, Jodkali und Nitroglycerin gehabt, weniger gute mit Tinct. Gelsemii, Bromkali, Tinct. digitalis, Acid. hydrobromicum und Coniin. In gewissen Fällen findet der Nebennierenextract seine Anwendung.

Discussion.

H. L. Swain: Wenn die Behandlung des schallleitenden Apparates nicht zum Ziele führt, hält er die Anwendung des electrischen Stromes und die subcutane Darreichung von Strychnin oder Pilocarpin für indicirt. Er gebraucht den Kathodenstrom. Sind das innere Ohr und der Hörnerv angegriffen, so sei Strychnin am Platze, andererseits Pilocarpin. Die Wirkung sei sicherer bei Ausführung der hypodermati-

schen Injection über dem Warzenfortsatze selbst. Ferner weist S. auf die von Blake und Jack in Boston befürwortete operative Trennung von Adhäsionen in der Gegend des Steigbügels hin, deren Zweck sowohl in Hörverbesserung als auch Verminderung des Tinnitus besteht.

M. D. Ledermann erwähnt den Fall eines jungen Mädchens mit Labyrinthtaubheit in Folge von Typhus abdominalis, welches 4—5 Jahre in einer Anstalt zubrachte, wo sich der Defect des Gehörvermögens unverändert erhielt. Als das Mädchen hierauf einer Behandlung mit Pilocarpin und Strychnin in aufsteigenden Gaben unterworfen wurde, verbesserte sich das Hörvermögen bedeutend. Bei neurotischem Tinnitus, der durch Aufregung, Lärm und dergl. verschlimmert wird, kann man durch den innerlichen Gebrauch von Acidum hydrobromicum günstige Wirkungen erzielen, auf welches Mittel neuerdings auch Pritchard in London hingewiesen hat. L. verschreibt hiervon 30 Tropfen drei Mal täglich und erhöht die Dosis allmählich bis zu 60 Tropfen. In gewissen Fällen von Tinnitus hat man durch Anwendung von Cimicifuga Hilfe erzielt, in vielen anderen aber hat dieses Mittel im Stiche gelassen. Ein Verfahren, welches unter Umständen von Nutzen ist, besteht in der Einspritzung von Menthol-, Jod- oder Benzoinollösung durch den Eustachi'schen Katheter in das Mittelohr. Solche Einspritzungen sind natürlich bei Anwesenheit von acuten entzündlichen Erscheinungen zu vermeiden. Man hat auch die Einblasung einer zweiprocentigen Pilocarpinlösung durch den Katheter vorgeschlagen. Nach Versuchen mit der von Lucae angegebenen Drucksonde ist L. zu der Ueberzeugung gelangt, dass deutsche Ohren bedeutend mehr aushalten können als amerikanische, da er diese Versuche wegen übermässiger Schmerzhaftigkeit des Verfahrens bald wieder aufgeben musste. Man hat auch vorgeschlagen, hinter dem Manubrium des Hammers einen kleinen Einschnitt zu machen, durch diesen einen kleinen Haken einzuführen und Tractionsbewegungen am Hammergriff auszuführen. Die an diesen Vorschlag geknüpften Erwartungen haben sich jedoch nicht erfüllt.

Arthur B. Duel hält Acid. hydrobrom. und Bromnatrium für werthvolle palliative Mittel bei Behandlung des Tinnitus. Wo es sich um Stenose der Eustachi'schen Röhre handelt, kann man durch electrolytische Erweiterung der Stenose den Tinnitus radical beseitigen. Unter Umständen ist der galvanische Strom von günstiger Wirkung, den man mittelst einer auf den Warzenfortsatz aufgesetzten Electrode zuleitet.

James F. Mc Kernon: Wo keine Obstruction in der Paukenröhre und keine Adhärenzen zwischen den Gehörknöchelchen vorliegen, hält er Coniinum hydrobrom., innerlich gegeben, von guter Wirkung gegen Tinnitus aurium. Die Dose betrage $^1/_{60}$ bis zu $^1/_{10}$ Gran dreimal täglich. In noch nicht veralteten Fällen und dort, wo es sich um seröses Exsudat handelt, ist Jodkali oft sehr wirksam. Auch mit Pilocarpin lassen sich vorzügliche Erfolge erzielen, doch sei z. B. bei Schulkindern von der Anwendung dieses Mittels abzurathen, wegen der im Schweissstadium leicht eintretenden Erkältungen. Der mit Pilocarpin behandelte Patient bleibe im Bette, und zwar mindestens sechs Wochen lang. Soviel Zeit sei nöthig, um sich ein Urtheil über die Tauglichkeit dieses Mittels in einem gegebenen Falle zu bilden. Die von Blake und Jack ausgeführten Trennungen der Stapesadhäsionen wirken blos

temporär — so wie sich die Adhäsionen wieder herstellen, fängt der Tinnitus auch wieder an. Wo die Paukenhöhle nicht verengt ist, führt Mc. K. mittelst eines Eustachi'schen Catheters eine Electrode in die Trommelhöhle ein, durch welche er einen galvanischen Strom von 35—40 Volt und $2^1/_2$ bis zu 6 oder 7 Milliampère fliessen lässt; Dauer der Sitzung 4—10 Minuten. Ob die Wirkung einer chemischen Thätigkeit oder vasomotorischen Reizung zuzuschreiben ist, lässt Mc K. dahingestellt. Bei Personen von mehr als 50 Jahren sei diese Behandlungsmethode ganz besonders erfolgreich.

Thomas J. Harris (Schlusswort): Von Acid. hydrobromicum und Bromkali, welche beiden Mittel von anderen Beobachtern sehr gerühmt werden, hat Vortragender, obwohl er sie in etwa 50 Fällen anwendete, keine gute Wirkung bei Tinnitus aurium gesehen. Auch Pilocarpin, das er in ausgedehntem Maasse prüfte, hat ihn gänzlich im Stiche gelassen. Das von Gomez vorgeschlagene Coniin war blos in einem einzigen der damit behandelten Fälle von Erfolg. Electricität hat er selbst bisher noch nicht angewendet; die im Verlaufe der Discussion von anderer Seite berichteten Erfolge mit diesem Mittel hält er für sehr beachtenswerth.

3. William P. Brandegee: Ueber Paukenhöhlenschwindel (tympanic vertigo). Zu den Folgeerscheinungen der Verengerung der Eustachi'schen Röhre gehört auch der häufig in sehr störender Weise auftretende Schwindel. In vierzehn derartigen Fällen hat B. die Paukenhöhlenstenose nach dem von Duel in New-York ausgegangenen Vorschlage mittelst Electrolyse in je einer Reihe von Sitzungen zum Schmelzen gebracht (dissolved) und dadurch die Patienten von Schwindel befreit. Die Krankengeschichte von sechs Fällen wird detaillirt wiedergegeben. (S. Archives of Otology, Vol. XXX, No. 3, p. 203.)

Discussion.

Wilson, der einen Theil der von Brandegee behandelten Fälle zu sehen Gelegenheit hatte, bestätigt die von Letzterem berichteten erfreulichen Resultate. W. empfiehlt die Electrolyse auch gegen Verengerungen des Thränencanals.

Wendell C. Phillips macht darauf aufmerksam, dass die von Brandegee behandelten Patienten an constantem Schwindel litten. Dies stelle eine seltenere Form des Leidens vor, intermittirender Schwindel sei viel häufiger. Er erkundigt sich ferner, ob man etwa bei der Ménière'schen Krankheit schon Versuche mit der Electrolyse angestellt hat.

Joseph A. Kenefick bestätigt die von Brandegee angegebenen günstigen Erfolge der Electrolyse.

Ebenso Arthur B. Duel. Was die Ménière'sche Krankheit anbelangt, so würde jedoch Duel bei ihr von der Anwendung der Electrolyse keine Erfolge erwarten. Dort, wo die Electrolyse angezeigt ist, muss sie mit sorgfältiger Technik angewendet werden, worauf Brandegee auch nachdrücklich hingewiesen hat. Viele der berichteten Misserfolge seien auf technische Fehler bei der Anwendung der Methode zurückzuführen.

James F. Mc Kernon: Wo der Schwindel nicht constant und keine Stenose der Paukenhöhle vorhanden ist, sei an hereditäre An-

lage zu Rheumatismus und Gicht zu denken und Salicyl und Colchicum anzuwenden. Er erwähnt ferner den Fall eines 54 Jahre alten Mannes, der an so heftigem Schwindel litt, dass er sich nicht einen Angenblick ruhig halten konnte, sondern immer nach vorn zu stürzen geneigt war. Er war aus diesem Grunde eine Zeit lang in einer Irrenanstalt untergebracht gewesen. Mc K. fand die Eustachi'sche Röhre in ihrem ganzen Umfange verengt, erweiterte sie durch Electrolyse, was nur wenige Sitzungen erforderte, und befreite den Patienten dadurch vollkommen von seinem Schwindel.

Brandegee (Schlusswort): Das Verfahren der Electrolyse ist blos dort anzuwenden, wo eine Labyrinthaffection als Folge von krankhaften Veränderungen des Mittelohres aufgetreten ist; es ist nicht am Platze, wenn es sich um irgend ein primäres Labyrinthleiden handelt. In acht von den von mir behandelten Fällen war der Schwindel ein constanter, in den sechs anderen Fällen war er nicht constant. Bei Ménière'scher Krankheit habe ich die Methode der Electrolyse niemals in Anwendung gezogen. (Nach Archives of Otology, Vol. XXX, No. 3.)

A. Schapringer (New-York).

New York Otological Society.

Sitzung vom 26. März 1901.

Vorsitzender: J. B. Emerson.
Schriftführer: H. A. Alderton.

1. James F. Mc Kernon stellt eine Patientin mit operativ geheiltem Abscesse des Temporosphenoidallappens vor.

A. M., 20 Jahre alt, aus den Vereinigten Staaten gebürtig, wurde am 7. Februar 1901 zum ersten Male in Consultation gesehen. Profuse Otorrhoe links, Bewusstlosigkeit mit Stöhnen, Puls 42, Temp. 97,4° F., Athmung normal. Es wurde ein Gehirnabsess diagnosticirt und nächsten Morgen zur Operation geschritten. Die Substanz des Warzenfortsatzes fand sich eburnisirt vor. Der Weichtheilschnitt wurde nach vorn zu über die linke Schläfe hin verlängert, mittelst Meissel und Rongeur die Knochenpartien oberhalb des Kuppelraumes entfernt und eine Perforation am Tegmen tympani blossgelegt, welche nach der Temporosphenoidalregion hinführte. Zwischen Dura und Knochen befand sich eine bedeutende Eiteransammlung. Nach Entleerung des höchst übelriechenden Eiters zeigte sich die Dura bedeutend verdickt, dunkel verfärbt und fühlte sich lederartig rauh an. Es wurde nun vom Knochen so viel entfernt, um die ganze entfärbte Durapartie blosszulegen. Irrigation des Operationsfeldes zuerst mit Sublimat 1:4000, dann mit Alcohol. absol. Es wurde nun die Dura mittelst Scalpells so weit eingeschnitten, dass der Zeigefinger eingeführt werden konnte. Der Zeigefinger wurde in der Richtung nach innen und oben gegen den Temporosphenoidallappen zu vorgeschoben. Es entleerte sich Eiter und Gehirn-

detritus. Der Einschnitt in die Dura wurde nun erweitert und mit dem neuerdings eingeführten Finger die Wände der Abscesshöhle nach allen Richtungen hin abgetastet, darauf wurde mit Kochsalzlösung gespült. Die Abscesshöhle wurde dann mit Jodoform und Borsäurepulver zu gleichen Theilen angefüllt und hierauf mit Sublimatlösung 1 : 4000 angefeuchtete Gazestreifen eingeführt, welche mit Jodoform und Borsäure gepudert waren. Es wurde nicht fest, sondern nur ganz lose tamponirt. Nach Anlegung des gewöhnlichen äusseren Verbandes wird die Patientin zu Bette gebracht. Während der nächsten 24 Stunden stieg die Temperatur nicht über 99,2° F. und der Puls nicht über 64. Das Bewusstsein kehrte wieder, Patientin erklärte, dass sie keine Schmerzen empfinde, es wurde aber zeitweilig Aphasie beobachtet.

Nach 48 Stunden erster Verbandwechsel. Es entleerte sich neuerdings eine Menge Eiter und Gehirndetritus. Ausspülung mit erwärmter Kochsalzlösung und Tamponade wie früher. Dieser Verband wurde drei Tage lang liegen gelassen. Bei seiner Erneuerung entleerte sich eine geringere Menge Eiter und Detritus. Es wurden nun statt der Gazestreifen Gummidrainageröhren eingeführt. Nach weiteren 24 Stunden trat Frösteln und Erbrechen auf, Temp. 103,4° F., Puls 110. Vier Stunden später war die Temperatur wieder subnormal, Puls 54, Respiration normal, Erbrechen anhaltend. Bei dem nun vorgenommenen Verbandwechsel fand sich eine bedeutende Eiteransammlung, die Gummiröhren hatten offenbar nicht richtig functionirt. Ausspülung vermittelst warmer Kochsalzlösung und Wiedereinführung von Gazewicken mit Jodoform und Borsäure. Während der nun folgenden zwei Wochen wurde der Verband in genau derselben Weise alle 48 Stunden erneuert, nur wurden die Gazestreifen immer kürzer genommen. Nun konnte Pat. sich wieder aufsetzen und ging rasch ihrer Genesung entgegen. Am 28. Tage nach der Operation wurde sie aus der Hospitalsbehandlung entlassen.

Sowohl in dem dem äusseren Gehörgange entnommenen Eiter, sowie auch in dem Epiduralabscesse und dem eigentlichen Gehirnabscesse war Streptococcus vorherrschend. Bei den allerletzten Erneuerungen des Verbandes wurde nicht gespült, weil sich kein Eiter mehr vorfand. Zur Zeit der Vorstellung ist die Abscesshöhle noch ungefähr 1¾ Zoll tief. Das Gehörvermögen auf dieser Seite ist zwar bedeutend herabgesetzt, nimmt aber wieder rasch zu.

Discussion.

Hepburn: Wieviel beträgt das Gehörvermögen auf der kranken Seite? — J. F. McKernon: Sprechstimme wird auf drei Fuss Entfernung verstanden. Die Verbesserung des Gehörvermögens ist im Fortschreiten begriffen. — J. L. Adams: War vor der Operation keine Aphasie vorhanden? — McKernon: Es findet sich keine Angabe hierüber in der Anamnese. — Whiting: Die Irrigation von Gehirnabscessen wird zwar auch von Macewen empfohlen, seine (Whiting's) eigene Erfahrungen sprechen jedoch zu Ungunsten des Irrigationsverfahrens. Sämmtliche Fälle von Hirnabscess, bei welchen Whiting die Ausspülung anwenden sah, endeten letal. Er fragt, ob die Radicaloperation am Mittelohre ausgeführt worden war. — McKernon: Ja. — Gruening's Erfahrungen mit der Irrigation stimmten mit der-

jenigen Whiting's überein. — Emerson: Was ist gegen die Irrigationen einzuwenden? — Gruening: Sie bedingen die Gefahr einer Ausbreitung der Infectionskeime. — J. L. Adams erwähnt einen Fall seiner Praxis, welcher unter Anwendung der Irrigation zur Heilung gelangte. — Bacon glaubt, dass die Irrigation blos dort von schlechtem Erfolge begleitet ist, wo es sich um gewisse schwere Complicationen handelt. Wo diese nicht vorhanden sind, wird eine vorsichtig und ohne Anwendung von Gewalt ausgeführte Irrigation wohl kaum Schaden stiften. — Cowen: Waren Augensymptome vorhanden? — Mc Kernon kann nicht angeben, ob vor der Operation welche dagewesen. Was die Irrigation anbelangt, so hat er in drei Fällen mit sachte ausgeführten Irrigationen günstige Resultate erzielt. Drainageröhren hält er für verwerflich, statt ihrer seien Gazestreifen anzuwenden.

2. E. Gruening stellt einen Fall vor, bei welchem wegen Sinusthrombose die Jugularvene unterbunden worden war. Hier war nach ausgedehnter Aufmeisselung des Warzenfortsatzes eine Gehirnhernie aufgetreten. Der Fall war vor einem Jahre der Gesellschaft schon einmal vorgestellt worden. Er wird noch einmal vorgestellt, um die verkleinernde Wirkung des contractilen Collodiums auf die Gehirnhernie zu demonstriren. Bei der ersten Vorstellung war die Encephalocele kleinapfelgross gewesen.

Discussion.

Whiting bewirkt die Vereinigung der Wundränder nach Jugularisunterbindung nicht durch Nähte, sondern durch Heftpflasterstreifen. Er hat bisher die Entwicklung von Gehirnbrüchen glücklich vermieden. — Dench ist dafür, dass die Wunde als offene behandelt werde. Ebenso Berens.

3. M. Toeplitz stellte das endgiltige Modell eines neuen Tonsillotoms vor. Die Klinge ist darin verstärkt.

4. J. L. Adams berichtet über einen Fall, der einen Abscess des Warzenfortsatzes vortäuschte.

Discussion.

Whiting erkundigt sich nach dem Ohrenspiegelbefund. — Adams: Vorbauchung der hinteren Gehörgangswand verdeckte das Trommelfell. — Bacon: Es scheint, dass es sich möglicher Weise um einen Anfall von Influenza gehandelt hat mit acuter Otitis media purulenta, Mastoiditis und Pneumonie in Folge von Pneumococceninfection. — Adams hält dies nicht für wahrscheinlich. Die in Anwendung gebrachten heissen Umschläge können bei der Entwicklung der Anschwellung von Einfluss gewesen sein.

5. Sheppard berichtet über einen Fall von spastischer Strictur des Ductus Stenonianus, anscheinend bedingt durch catarrhalische Entzündung der Schleimhaut.

Es handelte sich um eine 70jährige Frau, bei welcher in einem Zwischenraum von sechs bis acht Monaten zwei derartige Anfälle beobachtet wurden, deren jeder drei bis vier Tage lang anhielt. Bei Beginn jeder Mahlzeit schwoll die Parotis rasch an und es dauerte jedesmal zwei Stunden, bis sie wieder abschwoll. Die Anschwellung war von Schmerzgefühl begleitet. Durch Fingerdruck konnte eine geringe Menge milchähnlicher Flüssigkeit aus dem Ductus stenonianus

herausbefördert werden. Heilung erfolgte jedesmal durch Einführung einer dünnen Eustachi'schen Bougie aus Celluloid und Bepinselung der Wand des Ductus mit Jodtinctur.

6. Ueber einen Fall von Vergrösserung der Ohrspeicheldrüse berichtet ebenfalls Sheppard. Es handelte sich um einen 48jährigen Mann, der im Jahre 1883 einen Anfall von Mumps überstanden hatte. Von jener Zeit an bis zum Jahre 1888 pflegte seine linke Parotis zeitweise anzuschwellen, was jedesmal einige Tage anhielt. Seit dem Jahre 1888 ist die Drüse anhaltend vergrössert. Die Vergrösserung ist auffallend und betrifft die untere Hälfte etwas mehr als die obere. Beim Herannahen eines Gewitters schwillt die vergrösserte Drüse auch noch besonders an, so dass sie dem Patienten als Barometer dient. Beim Beginn jeder Mahlzeit fühlt er einen geringen stechenden Schmerz in der Drüse, der aber nicht anhält. Eine dünne Eustachi'sche Bougie aus Celluloid kann durch den Stenoschen Gang leicht $3^1/_2$ Zoll weit bis an den unteren Rand der Parotis vorgeschoben werden. Die Behandlung bestand in der Einführung einer solchen Bougie alle fünf bis sechs Tage, der Bepinselung der Wangenschleimhaut mit Jodtinctur nach vorhergegangener Anästhesirung mittels 4proc. Cocainlösung und täglicher Massage der ganzen Drüse äusserlich, jedoch bisher ohne wesentlichen Erfolg.

Discussion.

Dench fragt an, ob es sich nicht um eine Neubildung handelte, etwa Enchondrom? — Sheppard: Würde ein Enchondrom sich abwechselnd vergrössern und verkleinern? — Dench: Das könnte durch intercurrente Secretionsstörungen bedingt sein. — Behrens hat drei ähnliche Fälle zu beobachten Gelegenheit gehabt, welche durch Gebrauch der Bougie geheilt wurden. In einem dieser Fälle fielen die Attacken anscheinend mit solchen von rheumatoider Arthritis zusammen. Verabreichung von Alkalien erwies sich hier von Vortheil. — M. Toeplitz: Kein Speichelstein? — Sheppard: Augenscheinlich nicht. — Quinlan hatte einen Fall von paroxysmaler Vergrösserung der Parotis mit gleichzeitigen Attacken von Tonsillitis; die Vergrösserung hielt jedesmal vier Wochen an. — Dench: Hat die Drüse während der letzten sechs oder acht Jahre an Grösse zugenommen? — Sheppard: Anscheinend nicht.

7. Weiter berichtet ebenfalls Sheppard über einen Fall von Sinusthrombose (mit Demonstration einer Temperaturcurve).

8. E. Gruening berichtet über einen Fall von aussergewöhnlicher Vergrösserung der Zungentonsille. Es handelte sich um ein 13 Jahre altes Mädchen. Die Geschwulst an der Zungenwurzel war wallnussgross. Sie bestand seit dem fünften Lebensjahre, war stets gewachsen und behinderte nun sowohl Athmung, wie auch Articulation und Schluckbewegung. Der Tumor wurde mittelst eines gewöhnlichen Tonsillotoms abgetragen, die Blutung durch Fingerdruck gestillt. Die microscopische Untersuchung ergab adenoides Gewebe.

Discussion.

Gruening erkundigt sich nach der Häufigkeit des Vorkommens von Zungenmandelgeschwülsten. — Berens: Die Frequenz entspricht etwa 25 pCt. der Gesammtzahl der Adenoidgeschwülste des Rachens.

Sänger gewinnen häufig an Wohlklang der Stimme durch Entfernung der Zungentonsille. — Quinlan: Vergrösserte Zungentonsillen finden sich bei Kindern selten, häufiger um die Pubertätszeit herum. Der von Gruening berichtete Fall stelle einen ausnahmsweisen Zustand dar. Er glaubt, dass die vergrösserte Zungentonsille in vielen Fällen einer compensatorischen Hypertrophie entspreche und dass dabei das Mundathmen eine ursächliche Rolle spiele. Entfernung durch das Messer sei gefährlich wegen der Blutung. Die kalte Drahtschlinge und langsame Procedur seien vorzuziehen. Die galvanocaustische Schlinge sei wegen der Gefahr von Synechienbildung mit der Epiglottis zu verwerfen. Recidive seien häufig, wenn man nicht zu gleicher Zeit die übrigen adenoiden Gewächse des Rachengewölbes entfernte. Es muss auch für Freimachung der Nasenathmung gesorgt werden. — M. Toeplitz hält das Vorkommen von hypertrophischen Zungentonsillen bei Kindern für nicht so selten. Er selbst hat sie zwar nicht häufig gesehen, doch glaubt er, dass dies dem Umstande zuzuschreiben sei, dass er bisher zur Untersuchnng der Zungentonsille bei Kindern den Kehlkopfspiegel statt der Betastung mit dem Finger angewendet habe. — Berens hat eine hypertrophirte Zungentonsille häufig dort gefunden, wo es sich um Adenoide des Rachengewölbes handelte.

9. J. F. Mc Kernon: Ueber einen Fall von Temporosphenoidabscess bei einem Knaben.

Ein sieben Jahre alter Knabe wurde am 11. Februar 1901 auf Mc K.'s Klinik in der New York Post-Graduate School and Hospital gebracht. Es bestand linksseitige Otorrhoe und Oedem hinter dem betreffenden Ohre, das sich nach oben und vorn über die linke Schläfe hin erstreckte. Mitten in der angeschwollenen Gegend war eine von einer früheren Operation herrührende Narbe zu sehen. Patient hatte als zweijähriges Kind Scharlach gehabt, und seit jener Zeit bestand die Otorrhoe. 11 Monate vor der Aufnahme des Knaben in die Klinik war heftiger Schmerz im Ohre und eine Anschwellung hinter demselben aufgetreten. Ein zugezogener Arzt entleerte durch einen Einschnitt eine beträchtliche Menge Eiters. Eine Woche vor der Aufnahme waren Appetitmangel, Erbrechen, heftiger Kopfschmerz auf der betreffenden Seite und apathisches Benehmen aufgetreten. Temperatur 99,6° F., Puls 94, Respiration 28. Operation: An üblicher Stelle wurde auf dem Warzenfortsatze eingeschnitten und ein subperiostaler Abscess freigelegt. Die Substanz des necrotischen Warzenfortsatzes selbst war überall von Eiter durchsetzt. Die Necrose war nach oben und vorn vorgeschritten, so dass der obere und laterale Theil der hinteren Gehörgangswand mitergriffen war. Die Weichtheilincision wurde nach der Schläfe zu verlängert und ein grosser Knochensequester, welcher das Tegmen tympani und die obere Wand des äusseren Gehörganges einbegriff, entfernt. Der Nervus facialis erwies sich an zwei Stellen blossgelegt. Nach Entfernung weiterer Partien necrotischer Knochen nach oben zu lag verfärbte Dura zu Tage. Incision derselben und Einführung einer Hohlsonde nach oben und innen erzielte keine Entleerung von Eiter. Die Incision in die Dura wurde nun erweitert, der Finger $2^1/_2$ Zoll weit nach innen und oben eingeführt, wo er eine erweichte Stelle der Gehirnsubstanz erreichte. Dem wieder heraus-

gezogenen Finger folgten ungefähr 4 Drachmen Eiter und Detritus. Die Abscesshöhle wurde mit erwärmter Kochsalzlösung bespült und mittelst Gazestreifen, welche mit Jodoform und Borsäure imprägnirt waren, drainirt. Reconvalescenz trat ohne weitere Zufälle ein. Verbandwechsel erfolgte jeden zweiten Tag; wenn Eiter vorhanden, wurde mit erwärmter Kochsalzlösung gespült. Entlassung aus dem Hospital 19 Tage nach der Operation. Gegenwärtig ist die Dura fest vernarbt. Eine Herabsetzung der geistigen Fähigkeiten ist nicht vorhanden. Es besteht nur noch geringe Facialislähmung auf der operirten Seite. Vortr. betont, dass die 11 Monate vor der Totalaufmeisselung von anderer Seite ausgeführte Hautincision schon damals von der Anbohrung des Knochens hätte gefolgt sein sollen. Wäre damals der Knochen aufgemeisselt worden, so wäre es wohl nicht zur Abscessbildung im Gehirne gekommen.

Discussion.

Gruening weist auf die tiefe Lage der Incision hin, welche in dem mitgetheilten Falle die Drainage begünstigt habe. Der gute Erfolg hänge wohl zum grossen Theile mit diesem Umstande zusammen. — Dench hat gute Wirkungen von Gummidrainageröhren gesehen, und es seien letztere nicht durchaus zu verwerfen. — Gruening zieht in Gummipapier (Rubber tissue) gehüllte Gazestreifen vor. — Emerson spricht sich für die von McKernon in Anwendung gezogene Methode der Drainage aus.

10. Dench berichtet über einen kürzlich von ihm operirten Fall von Mastoiditis, bei welchem die Zellen des Warzenfortsatzes sich in ausgedehntem Maasse ergriffen erwiesen, obwohl die Erkrankung erst eine Woche bestanden hatte. Da so ausgedehnte Zerstörungen schon nach kurzer Frist hervorgerufen werden können, sei in jedem Falle eine möglichst frühzeitige Operation angezeigt; palliatives Verfahren sei meistens verfehlt.

Discussion.

Nach Gruening sollte man in jedem Falle doch so lange zuwarten, bis die Diagnose ausser Zweifel gestellt sei, weil man sonst häufig eine überflüssige Operation ausführen würde. In zweifelhaften Fällen könne man explorativ vorgehen. — Adams berichtet über einen, dem Dench'schen analogen Fall. — Sheppard weist auf die Bedeutsamkeit der Vorbauchung der hinteren oberen Gehörgangswand nahe dem Trommelfelle hin. Zeige sich diese, so sei die Indication zum operativen Einschreiten gegeben.

11. Quinlan berichtet über einen merkwürdigen Fall von Tinnitus.

Bei einem 38jährigen Manne trat seit vier oder fünf Jahren jedes Mal, wenn er die horizontale Lage einnahm, Tinnitus im rechten Ohre auf. Jede Attake wurde durch einen Hustenanfall eingeleitet. Gehörvermögen war normal. Gelegentliches Schwindelgefühl. Ueber die rechte Seite der Epiglottis hin hing die vergrösserte und gestielte Zungentonsille. Diese wurde mittelst der Schlinge abgetragen, und seitdem trat kein Tinnitus mehr auf.

12. Hepburn berichtet ebenfalls über einen Fall von Tinnitus.

Ein oder zwei Wochen nach einem Anfall von Influenza trat Tinnitus im linken Ohre auf, welches auch schwerhörig wurde. Keine Schmerz-

haftigkeit. Bei der Spiegeluntersuchung fand sich muco-purulentes Secret in der Tiefe des äusseren Gehörganges und eine kleine runde Perforation im vorderen unteren Quadranten des Trommelfelles. Nach Entfernung des Secrets hob sich das Gehörvermögen auf $^{14}/_{40}$ und der Tinnitus war verschwunden. (Nach den Archives of Otology, Vol. XXX, No. 3.) A. Schapringer (New-York).

II. Kritiken.

Ueber hysterische Taubheit. Von A. Wiebe in Dresden. W. F. C. Vogel, Leipzig.

Die Krankheitserscheinungen, welche die Hysterie am Gehörorgan hervorbringt, kommen in gleicher Weise bei idiopathischer Hysterie, wie beim Hysterotraumatismus vor. Sie sind einerseits sensitiver, andererseits sensorischer Art, einerseits An-, Par- und Hyperästhesien in den den Schall zuleitenden Wegen, sodann Herabsetzungen der Steigerungen der Gehörsempfindungen. Vom Ohre ausgelöste Schwindelerscheinungen kommen als hysterisches Symptom ausserordentlich selten vor. Eine Schwierigkeit in der Erkennung der hysterischen Ohrmanifestationen liegt darin, dass sie häufig mit organischen Erkrankungen des Ohres zusammenfallen und sich überdecken. Die Prognose der hysterischen Taubheit ist im Ganzen eine günstige. Die Therapie fällt mit der allgemeinen Therapie der Hysterie zusammen. Die mitgetheilten drei Krankengeschichten betreffen Männer im Alter von 30—40 Jahren, von denen der eine einen Fall von idiopathischer Hysterie, während die beiden anderen Fälle von traumatischer Hysterie darstellen.

Der zweite Fall ist eine nicht mit anderen Ohrkrankheiten complicirte, rein hysterische Taubheit, während der erste und dritte Fall die Combination von Mittelohraffectionen mit hysterischer Taubheit zeigen. Neuestens wird das Thema „Hysterie und Gehörorgan“ vielfach bearbeitet, doch dünkt mir keine dieser Abhandlungen Gradenigo's meisterhafte Arbeit über dasselbe Thema auch nur im Entferntesten zu erreichen (Ref.). A. Singer.

III. Referate.

a) Otologische:

Ueber Toxinämie bei Eiterungen im Schläfenbeine. Von Dr. Eulenstein in Frankfurt a. M. (Zeitschrift für Ohrenheilkunde, XL, 1.)

Den wenigen bisher mitgetheilten Fällen reiner otitischer Sepsis, d. h. jenen Fällen, bei welchen die Blutinfection nicht durch eine Sinus- oder Jugulariserkrankung mit jauchig zerfallenem Thrombus vermittelt wird, sondern durch directe Invasion der Eitercoccen in's Blut, fügt

Verf. einen neuen hinzu. Der Bezeichnung solcher Fälle als Toxinämie statt Sepsis stimmt E. bei, um der Sonderstellung dieses zuerst von Körner genauer characterisirten Krankheitsbildes auch durch den Namen Ausdruck zu geben. Auch im vorliegenden Falle war der Verlauf ein ungemein rascher, mit dem Tode endend. Ueber bacteriologische Blutuntersuchung fehlen weitere Angaben. Keller.

Ueber Ohrenleiden bei Hysterischen. Von Dr. Voss in Riga. (Zeitschrift für Ohrenheilkunde, XL, 1.)

An der Hand einer grossen Reihe eigener und fremder Krankengeschichten führt der Verfasser des Näheren aus, dass man auf hysterischer Basis beruhende functionelle Neurosen des Ohres nicht local behandeln, sondern dem Neurologen überlassen soll, dass ferner eine Polypragmasie nur schade und besonders die Aufmeisselung des Warzenfortsatzes zur Beseitigung von hysterischer Mastalgie absolut contraindicirt sei. Keller.

---

b) Rhinologische:

Mucocele des Sinus frontalis und Sinus maxillaris gleicher Seite, begleitet von rarefeirenden Knochenläsionen. (Mucocèle du sinus frontal et du sinus maxillaire du même coté, accompagné de lésions osseuses raréfientes.) Von Dr. Luc. (Arch. internat. de laryngol. etc., Bd. XIV., No. 5, September/October 1901.)

29 Jahre alte Dame mit heftigen Schmerzen in der linken Stirnseite, einer suborbitalen Anschwellung und Verdrängung des Augapfels nach unten und aussen wurde operirt, und zwar eröffnete Luc zunächst den Sinus frontalis nach der Methode von Ogston-Luc, d. h. mit nachfolgender Curettage und gehöriger Wegsammachung der Communication zwischen Sinus frontalis und Nasenhöhle. Es entleerte sich eine reichliche Menge leicht schleimiger, gelblicher, klarer Flüssigkeit. Darauf wurde auch hier der Sinus maxillar. sinister, und zwar vom Processus maxillaris aus trepanirt, und trat auch hier eine wie oben beschriebene schleimige Flüssigkeit zu Tage. Schliesslich Resection eines Theiles der nasalen Wand des Sinus maxillaris, um eine gute Communication zwischen Nasenhöhle und Highmorshöhle herzustellen. Reinigung des gesammten Operationsfeldes, aber ohne Drainage und Tamponade; Vereinigung der buccalen Wunde. Darauf Rückkehr des Bulbus in seine normale Lage und zehn Tage nach der Operation volle Heilung.

Beschorner.

Beziehungen des Sinus frontalis zu den Ethmoidalzellen. (Rapports du sinus frontal avec les cellules ethmoïdales.) Von Dr. J. Mouret. (Arch. internat. de laryngol. etc., Bd. XIV, No. 5, September/October 1901.)

M. hält nach seinen Untersuchungen den Sinus frontalis für nichts Anderes als eine Frontal-Ethmoidalzelle und glaubt, dass bei einer Erkrankung jenes, immer die Befürchtung Platz greifen müsse, dass auch andere Ethmoidalzellen in Mitleidenschaft gezogen würden und von der

Nase aus inficirt sind. Die Sinusitis frontalis ist dem zufolge, nach M., eine Abart der Ethmoiditis und kann als Ethmoiditis anterior bezeichnet werden. Daher ist es richtig und vorsichtig gehandelt, der Curettirung des Sinus frontalis die der Cellulae ethmoido-frontales anteriores folgen zu lassen und sie so weit fortzusetzen, als die orbito-frontalen Verlängerungen dieser Zellen reichen. Hierzu ist es nothwendig, die frontalen Hohlräume breit zu eröffnen, insbesondere die ganze Knochenwand, welche die hinteren frontalen Zellen vom Sinus trennt, zu entfernen. Beschorner.

Die Behandlung der Ozäna mit dem antidiphtheritischen Serum nebst einigen Bemerkungen über die Behandlung dieser Krankheit im Allgemeinen. Von Szmurlo. (Medycyna 1900, No. 37—38.)

Verf. applicirte diese Behandlung (mit diphtheritischem Serum) in fünf Fällen von Ozäna, und in allen erhielt er den negativen Erfolg. Mit allgemeinen Bemerkungen über die Behandlung dieser schweren und hartnäckigen Krankheit schliesst die Arbeit. J. Sendziak.

Zerstörung des linken Nasenbeines durch Schleimpolypen (Druckusur). Regeneration des Knochens nach Entfernung der Polypen. Von Dr. Witte. (Zeitschrift für Ohrenheilkunde, XL, 1.)

Im linken Nasenbeine fand sich eine Knochenlücke, die bis zum vorderen Rande des Thränenbeines reichte; nach Jahresfrist zeigte sich bei Wiedervorstellung des Patienten dieselbe knöchern geschlossen. Keller.

Beitrag zum Studium der Anomalien der Nasennebenhöhlen. (Contribution à l'étude des anomalies des cavités accessoires des fosses nasales. Von Dr. M. Scheier in Berlin. (Arch. internat. de laryngol. etc., Bd. XIV, No. 5, September/October 1901.)

Sch. bespricht an der Hand von Präparaten die Anomalien des Sinus sphenoidalis, des Sinus frontalis und Sinus maxillaris, deren Kenntnis für die Nasenchirurgie von grosser Wichtigkeit ist, und giebt zum Schlusse ein Verfahren an, wie die Präparate am besten herzustellen und zu conserviren sind. Beschorner.

Ein Fall von angeborener Choanalatresie mit Berücksichtigung der Gaumen- und Gesichtsschädelbildung. Von Dr. Bleyl in Nordhausen. (Zeitschrift für Ohrenheilkunde, XL, 1)

Eine bei einem 17jährigen Mädchen beobachtete Atresie betraf die rechte Choane und erwies sich bei der Sondirung als membranös. Eine Asymmetrie des Gesichtsskeletts lag nicht vor, dagegen zeigte der Gaumen ausgeprägten Hochstand bei Chamäprosopie, welcher Umstand den Autor im Sinne der Körner-Waldow'schen Hypothese die Annahme berechtigt erscheinen lässt, dass der Gaumenhochstand durch die Nasenobstruction bedingt sei. Wie in anderen Fällen fand sich auch hier keinerlei Veränderung am Gehörorgane vor. Mittelst Galvanocaustik gelang es leicht, eine genügende Oeffnung zu schaffen, die sich auch ohne Tamponade dauernd erhielt. Keller.

Zwei Fälle von Rhinosclerom. Von Barącz. (Przegl. lekarski 1900, No. 2.)

Der erste Fall wurde mit Erfolg durch Electrolyse behandelt. Im zweiten Falle führte Verf. die beiderseitige Resection der Arteria carotis externa aus, um die Blutungen nach der Operation zu vermeiden. J. Sendziak.

Das Verhältnis der Nasenkrankheiten zu den Augenstörungen. Von J. Sendziak. (Postęp okul. 1901, No. 3—4.)

Auf Grund der Monographien von Winckler und Jonas, sowie eigener Beobachtungen beschreibt der Verfasser nach kurzen anatomischen Angaben verschiedene Augenstörungen, welche ihren Ursprung in den Krankheiten der Nase, ihrer Nebenhöhlen und im Nasenrachenraume haben.

Der Zusammenhang der Nasenkrankheiten mit den Augenstörungen ist ziemlich gross, aber nicht in solchem Grade, wie das z. B. Jonas behauptet. Autoreferat.

c) Pharyngo-laryngologische:

Die nasalen, pharyngealen, laryngealen und Ohrenstörungen bei den acuten infectiösen Krankheiten. Von J. Sendziak. (Nowiny lekarskie 1900, No. 13—20.)

Der Verf. beschreibt in umfangreicher Monographie die Veränderungen in der Nase, im Rachen, Nasenrachenraume, Kehlkopf und in den Ohren bei den acuten Exanthemen (Masern, Rubeola, Scarlatina, Pocken, Windpocken) sowie bei anderen acuten infectiösen Krankheiten (Diphtheritis, Typhus abdominalis, Typhus exanthematicus, Febris recurrens, Rheumatismus articulorum muscularis et acutus, Influenza, Dengue, Pneumonia crouposa, Erysipel, Dysenterie, Cholera asiatica et nostras, Pestis, Parotitis epidemica, Meningitis cerebrospinalis epidemica, Malaria, Osteomyelitis acuta, Malleus und Stomatitis epidemica). Autoreferat.

Die Bedeutung der Laryngologie, Rhinologie und Otologie für die allgemeine Medicin. Von J. Sendziak. (Przegl. lekarski 1901, No. 1.)

Nachdem der Verfasser die Wichtigkeit unserer Specialitäten für die allgemeine Medicin erörtert hat, betont er in seinem Vortrage die Nothwendigkeit der Einrichtung von Lehrkanzeln der Laryngologie, Rhinologie und Otologie an allen Universitäten. Autoreferat.

Ueber den therapeutischen Werth der Gargarismen des Pharynx und Larynx. Von Heryng. (Czas. lekarskie 1900, No. 1.)

Der Verfasser beschreibt die Technik der Gargarismen im Allgemeinen und solcher des Larynx im Besonderen (nach Guinier), sowie die der nasolaryngealen. Er ist der Meinung, dass die Wirkung der Gargarismen im höheren Grade von der wissenschaftlichen Applicirung dieser Methode abhängt. J. Sendziak.

Ueber die Gargarismen. Von Zawadzki. (Gazeta lekarska 1900, No. 42.)

Auf Grund der experimentellen Untersuchungen (Methylenblau etc.) kommt der Verfasser zu den folgenden Conclusionen: 1. die Flüssigkeit bei Gargarismen gelangt blos in den Gaumenbogen; 2. dieselbe kommt niemals in Berührung mit der hinteren Rachenwand; 3. sie gelangt nur bei wenigen Personen bis zur Gaumenmandel und nur beim starken Neigen des Kopfes nach hinten. J. Sendziak.

Die Kehlkopfkrankheiten bei Graviditât. Von Przedborski. (Gazeta lekarska 1900, No. 19—25.)

Der Verfasser beschreibt 14 diesbezügliche Fälle:

1. Paresis mm. adductorum laryngis,
2. Posticuslähmung,
3. und 4. Recurrenslähmung,
5., 6., 7. und 8. Laryngitis haemorrhagica,
9. und 10. Laryngitis hypoglottica,
11.—12. Ozaena trachealis,
13. Primäre Larynxtuberculose,
14. Polypus laryngis. J. Sendziak.

Die Behandlung der Larynxtuberculose (allgemeine und pharmaceutische). Von Sendziak.

Endolaryngeale chirurgische Behandlung der Larynxtuberculose. Von Lubliner.

Extralaryngeale chirurgische Behandlung der Larynxtuberculose (Laryngofissur). Von Pieniążek.

Das sind 3 Referate, welche von obengenannten Verfassern auf dem IX. Congresse der polnischen Aerzte und Naturforscher in Krakau im Jahre 1900 vorgetragen wurden. J. Sendziak.

Die ebonitischen Röhren zur Intubation. Von Grażyński. (Przegl. lekarski 1900, No. 14.)

Diese Röhren sind von Ebolit ausgeführt, d. h. einer Masse, welche man durch Schmelzung von Kautschuk mit Zusatz von Schwefel und Gyps (30—60 pCt.) erhält. Sie sind fünfmal leichter als die metallischen Röhren. J. Sendziak.

Personalien.

Herrn Prof. Dr. A. Politzer in Wien wurde der Titel eines Hofrathes verliehen.

Alle für die **Monatsschrift** bestimmten **Beiträge und Referate** sowie alle **Druckschriften, Archive** und **Tausch-Exemplare** anderer Zeitschriften beliebe man an Herrn Hofrath Prof. Dr. **L. v. Schrötter** in Wien IX, Mariannengasse 3, zu senden. Die Autoren, welche Kritiken oder Referate über ihre Werke wünschen, werden ersucht, 2 Exemplare davon zu senden. Beiträge werden mit 40 Mark pro Druckbogen honorirt und die gewünschte Anzahl Separat-Abzüge beigegeben.

Verantwortlicher Redacteur: Prof. Dr. Ph. Scheeh in München.

Verlag von Oscar Coblentz. Expeditionsbureau: Berlin W. 35, Derfflingerstrasse 22a.

Druck von Carl Marschner, Berlin SW., Ritterstrasse 41.

Monatsschrift für Ohrenheilkunde

sowie für

Kehlkopf-, Nasen-, Rachen-Krankheiten.

Organ der Oesterreichischen otologischen Gesellschaft u. der Münchener laryngo-otologischen Gesellschaft.

(Neue Folge.)

Mitbegründet von weil. Prof. Dr. Jos. Gruber, Prof. Dr. M. Rüdinger, Prof. Dr. R. Voltolini und weil. Prof. Dr. Fr. E. Weber-Liel

und unter Mitwirkung der Herren

Docent Dr. **E. Baumgarten** (Budapest), Hofrath Dr. **Beschorner** (Dresden), Docent Dr. **A. Bing** (Wien), Dr. **G. Brühl** (Berlin), Docent Dr. **Gomperz** (Wien), Dr. **Heinze** (Leipzig), Prof. Dr. **Heymann** (Berlin), Dr. **Hopmann** (Cöln), Prof. Dr. **Jurasz** (Heidelberg), Dr. **Keller** (Cöln), Prof. Dr. **Kiesselbach** (Erlangen), Prof. Dr. **Kirchner** (Würzburg), Dr. **Koch** (Luxemburg), Dr. **Law** (London), Docent Dr. **Lichtenberg** (Budapest), Dr. **Lublinski** (Berlin), Dr. **Michel** (Cöln), Prof. Dr. **Onodi** (Budapest), Docent Dr. **Paulsen** (Kiel), Dr. **A. Schapringer** (New-York), Dr. **J. Sendziak** (Warschau), Dr. **E. Stepanow** (Moskau), Prof. Dr. **Strübing** (Greifswald), Dr. **Weil** (Stuttgart), Dr. **Ziem** (Danzig).

Herausgegeben von

Prof. Dr. L. v. SCHRÖTTER Wien. **Prof. Dr. PH. SCHECH** München. **Prof. Dr. E. ZUCKERKANDL** Wien.

Prof. Dr. V. URBANTSCHITSCH Wien.

Dieses Organ erscheint monatlich. Man abonnirt auf dasselbe bei allen Buchhandlungen und Postanstalten des In- und Auslandes.
Der Preis für die Monatsschrift beträgt 12 R.-M. jährlich; wenn die Monatsschrift zusammen mit der Allgemeinen medicinischen Central-Zeitung bestellt wird, nur 8 R.-M.

Jahrg. XXXVI. Berlin, Februar 1902. No. 2.

I. Originalien.

Vier Fälle des Ménière'schen Symptomencomplexes.

Von

Dr. **R. Bylsma,**

Augen- und Ohrenarzt in Middelburg.

Im Jahre 1861 hat der Pariser Ohrenarzt P. Ménière zum ersten Male in der Gazette médicale de Paris die Symptome: Plötzliches apoplectisches Zusammenstürzen eines bis dahin gesunden, auch ohrgesunden, Menschen mit Erbrechen, Taubheit oder hochgradiger Schwerhörigkeit auf einem oder beiden Ohren, zu einem Symptomentrias zusammengefasst und dadurch ein lebhaftes Interesse bei den Klinikern — in erster Reihe bei den Ohrenärzten — geweckt. Heute jedoch macht man mit Recht einen Unterschied zwischen der Ménière'schen Krankheit und dem M.'schen Symptomencomplex.

Krankengeschichten, wobei der Complex — die Vertigo ab aure laesa — sich in den Vordergrund drängt, sind noch immer der Bekanntgabe werth, insbesondere wenn die Kranken post oder propter der Behandlung genesen. Deshalb meinte ich, dass diese Publication vielleicht nützlich sein könnte.

1. A., Zigarrenmacher, 21 Jahre alt, unverheiratet, consultirte mich am 20. September 1899 auf Rath seines Hausarztes. Nach dessen Mittheilungen litt Patient seit drei Monaten an Schwindelanfällen, so dass er umfiel, wenn er sich nicht der Länge nach hinlegte; Uebelkeit und Erbrechen. Solch' ein Anfall dauerte bisweilen einen ganzen Tag hindurch und kam in stets kleinen Zwischenräumen zurück. Es war keine Bewusstlosigkeit während des Anfalles vorhanden und kein Fieber, wohl aber träger Puls; Urin normal; bei Percussion und Auscultation nirgends eine Abnormität. Pat. ist aber am rechten Ohre taub.

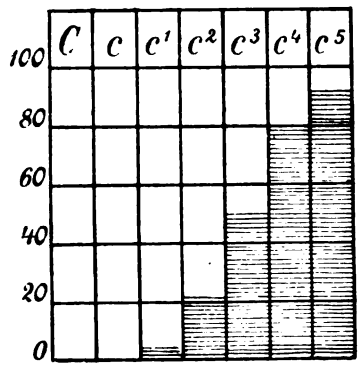
Status praesens: Der Mann ist klein, ziemlich schlank und nicht gehörig ernährt; sein Blick ist etwas verwirrt; keine Störung der Sprache oder des Erinnerungsvermögens, keine Worttaubheit; die Eltern sind gesund, keine erbliche Belastung.

Linkes Ohr: Vollkommen normal.

Rechtes Ohr: Während seiner Schuljahre, etwa im Alter von neun Jahren, hatte Patient Otorrhoe, die spontan genesen ist. Er blieb oder wurde seitdem taub auf diesem Ohre, ohne Sausen.

Gehörschärfe:

A. Bei Luftperception:
Flüstersprache = 0.
Laute Sprache = am Ohre (?).
Taschenuhr = 0.
Acumeter = 0.
Galtonpfeife wird gehört.
Stimmgabel:



C, c und c^1 wurden also gar nicht, $c^2 = 1/5$, $c^3 = 1/2$ der normalen Zeit gehört, c^4 war beinahe, c^5 ganz normal.

B. Cranio-tympanale Perception:
Taschenuhr wird gehört (vom rechten Warzenfortsatze).
Acumeter wird gehört (vom rechten Warzenfortsatze).
Stimmgabel c^2 ein wenig verlängert (vom rechten Warzenfortsatze).
Rinne negativ (vom rechten Warzenfortsatze).
Weber nach links (das gesunde Ohr) vom Scheitel.

Inspection: Trommelfell mit grosser Narbe, milchweiss, nach innen gesenkt, Proc. brevis nach aussen; Hammergriff horizontal; kein Lichtkegel; mit Siegle nur beschränkte und partielle Beweglichkeit; Valsalva gelingt nicht; Nase und Rachen normal.

Bei dem Catheterismus mit dem Doppelballon kommt im Anfange keine Luft in das Ohr hinein, jedoch plötzlich nach einigen Schlägen, wobei durch das Otoscop ein trockenes, nicht breites Blasen wahrgenommen wird.

Der Patient fühlt sich wie von einem Wunder getroffen; er sagt: „Ich bin ein anderer Mensch geworden". Er hat bis heute (Januar 1902) keinen Anfall von Schwindel oder Erbrechen mehr gehabt.

Diagnose: Chronische Otitis media dextra mit Synechien im Cavum tympani und temporärer Verschluss der Tuba Eustachii, leider e causa ignota. Ich wenigstens weiss den intermittirenden Character und das plötzliche Sistiren nach einmaligem Catheterismus nicht zu erklären. Gleichwohl habe ich den Patienten viele Monate behandelt mittelst Catheterismus, Injection von Pilocarpin und Massage, ohne bedeutende Besserung des Gehörs. Vielleicht ist jedoch dadurch eine Schwellung der Mucosa oder eine Insufficienz der Muskeln geheilt. Mit Gewissheit kann man nur sagen, dass der Verschluss der Tuba — hoc in casu — die nächste Ursache des Ménière'schen Symptomencomplexes war.

2. Diesen Fall beobachtete ich im Jahre 1894. Ein Offizier — Untercapitän —, an Bord eines Dampfschiffes fahrend von Flussingen nach Queenboroo, hat die ganze Nacht hindurch unter heftigem Sturm und starkem Frost sich auf dem Ausguck aufgehalten und war in Folge dessen vollständig kalt und erstarrt. Zu Hause, am warmen Ofen sitzend, bekommt er plötzlich ein heftiges Niesen und in Folge dessen einen heftigen Schwindelanfall, so dass er umgefallen wäre, wenn er sich nicht an der Tafel angeklammert hätte; dabei fürchterliches Getöse, Uebelkeit, Erbrechen und taumelnder Gang. Am nächsten Morgen keine Verbesserung, überdies war das Hörvermögen auf dem linken Ohre völlig erloschen. Nach fünf Tagen wurde ich von seinem Hausarzte zu Rathe gezogen. Der Patient, ein graciler Mann von gesundem Aussehen, war schon bedeutend besser, hatte aber noch links drehenden Schwindel, so dass er das Bett hüten musste, dabei Klingen und Schwerhörigkeit, jedoch keine Uebelkeit oder Brechneigung mehr.

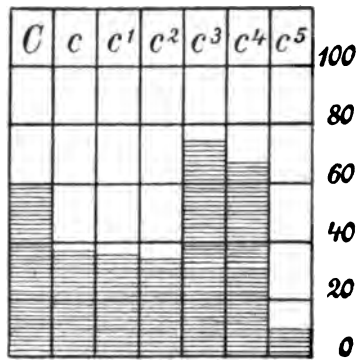
Status praesens.

Das rechte Ohr ist normal.

Linkes Ohr: Gehörschärfe:

A. Aëro-tympanale Leitung:

Taschenuhr wird nicht percipicirt.
Flüsterstimme am Ohre (?).
Acumeter Politzer = 0,2 m gehört.
Stimmgabel:



B. Knochenleitung:

Taschenuhr und Acumeter wurden nicht percipirt (vom linken Warzenfortsatz).
Stimmgabel c^2 = 12 Sec. (13 verkürzt).
Rinne positiv.
Weber nach rechts localisirt (vom Scheitel).

Inspection: Trommelfell vollkommen normal; bei dem Catheterismus ist die Tuba durchgängig ohne Rasseln. Herz, Nieren, Augen gesund. Patient ist kein Alcoholist, hatte niemals Syphilis. Facialis und die übrigen Nerven sind normal. Keine Coryza, keine Pharyngitis und kein Fieber.

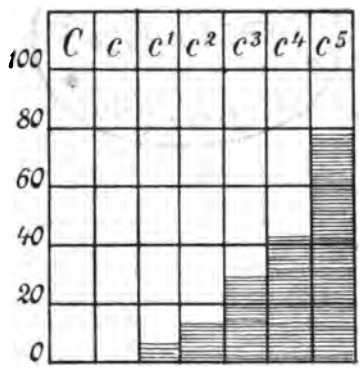
Diagnose: Sine dubio ist in diesem Falle das Labyrinth der Sitz des Ménière'schen Symptomencomplexes; ob eine Contusion in Folge des heftigen Niesens oder eine Hämorrhagie die nächste Ursache ist, muss dahingestellt bleiben; allerdings scheint das letztere wahrscheinlich. Der Patient genas vollkommen (unter Bettruhe, geräumiger Defäcation, leicht verdaulichen Speisen und Acid. hydrobromicum) innerhalb vier Wochen. Das Sausen, der taumelnde Gang, die Uebelkeit sind verschwunden; das Gehör ist fast wieder normal.

3. Am 20. Januar 1900 consultirte mich Frau D. wegen Ohrensausens. Sie war nach der Mittheilung ihres Arztes immer gesund und kräftig gewesen, nur seit einiger Zeit durch häusliches Leid ein wenig nervös geworden. Die Patientin ist 59 Jahre alt, verheirathet und Mutter von zwei Kindern, sieht wohlgenährt aus und fühlt sich gar nicht krank; allein sie hört in letzter Zeit des Nachts in sehr unregelmässigen Zwischenräumen einen so heftigen Lärm im rechten Ohre, dass sie unmöglich im Bette bleiben kann, sondern aufstehen und öfter

3—4 Stunden in ihrem Schlafzimmer auf und nieder gehen muss. Dabei Schwindel, Uebelkeit und Schwerhörigkeit, die jedoch sehr im Hintergrunde bleiben im Vergleich mit dem furchtbaren Geräusch, das die Patientin mit einem fürchterlich tobenden Sturme vergleicht. Nur ganz allmählich nimmt es ab, und ausser dem Gefühl einer ungenügenden Nachtruhe sind am folgenden Tage alle Spuren desselben verschwunden. Bis jetzt hat das Gehör dabei nicht bleibend gelitten; aber da die Patientin seit vielen Jahren auf dem linken Ohre sehr taub ist, ängstigt sie sich, sie könne auch auf dem anderen Ohre allmählich taub werden. Die Untersuchung des linken Ohres ergab folgende

Gehörschärfe:

A. Bei Luftperception:
Flüsterstimme = 0.
Laute Sprache = 1 m.
Taschenuhr = 0.
Acumeter = 0.



B. Cranio-tympanale Leitung:
Taschenuhr = 0 (am linken Warzenfortsatze).
Acumeter = 0 (am linken Warzenfortsatze).
Stimmgabel (c^2) ein wenig verkürzt (am linken Warzenfortsatz).
Rinne negativ (am linken Warzenfortsatze).
Weber unsicher (vom Scheitel).

Kein Sausen. Trommelfell milchweiss, nach innen gesenkt; der Lichtkegel ist sehr undeutlich.

Bei der Untersuchung des rechten Ohres wurde nichts Abnormes gefunden; auch Kehle und Nase zeigten keine Abweichung.

Diagnose: Otitis media catarrhalis sinistra, übergehend in die chronische Form. Diese wird bestätigt durch den Catheterismus, bei dem ein trockenes Blasen wahrgenommen wird.

Weil es ganz unmöglich war, die Ursache der Klagen — hauptsächlich ein heftiges Sausen, jedoch auch auf den Ménière'schen Sym-

ptomencomplex hinweisend — aus dem Ohrbefunde zu erklären, hielt ich es für nöthig, auch die anderen Sinnesnerven zu prüfen, vor allem die Augen.

Während ich damit beschäftigt war, den Visus festzustellen, erzählte mir die Patientin, dass sie bei ihrem Umhergehen im Schlafzimmer ein paar Male einen Regenbogen um die Lampe gesehen habe, sie weiss nicht, mit welchem Auge. Schmerzen haben nicht dabei bestanden. Der Visus war rechts = 6/12, links 6/36, die Refraction beiderseits = Hypermetr. 1 D. Tension links ein wenig gesteigert, rechts zweifelhaft. Pupillen etwas erweitert, träge reagirend. Gesichtsfeld rechts zweifelhaft eingeschränkt, links hingegen bedeutend an der Nasalseite. Die Untersuchung mit dem Augenspiegel bestätigte den Verdacht, dass es sich hier um Glaucoma handle, und zwar doppelseitig, wiewohl rechts viel weniger ausgeprägt als links. Ungewiss, mit welchem Auge die Patientin die Regenbogenfarben wahrgenommen hatte, enthielt ich mich vorerst einer thatsächlichen Behandlung, empfahl aber dringend, sich bei dem ersten Anfalle wieder vorzustellen. Letzterer liess nun sieben Tage auf sich warten; da meldete die Patientin, dass sie mit dem rechten Auge (also auf der Seite, auf der das heftige Sausen auftrat), den Farbenring gesehen habe. Nun konnte ich nicht mehr zweifeln, da in jener Nacht alle Symptome von einem acuten Glaucomanfalle ausgelöst waren (Schmerz, Röthe, grünes Erbrechen u. s. w.). Als ich die Patientin sah, hatte das Sausen und die Schwerhörigkeit schon wieder aufgehört, und am rechten Ohre war nichts Abnormes zu sehen. Der acute Anfall ging unter Anwendung von Miotica schnell vorüber und ist bei fortgesetztem Gebrauche auf keinem der beiden Augen wiedergekehrt. Der Zustand weicht heute (Januar 1902) so wenig von dem am 20. Januar 1900 ab, dass man ihn stationär nennen darf. Das Sausen im rechten Ohre hat sich nicht wiederholt. Obwohl nicht alle Symptome des Ménière'schen Complexes in diesem Falle deutlich vorhanden waren, meinte ich doch, dass die Hauptzüge erkennbar seien.

4. Herr S. consultirte mich im Februar 1900 auf Rath seines Hausarztes, der ihn während einiger Wochen, jedoch ohne Erfolg, wegen heftiger Schwindelanfälle behandelte, so dass Patient sich zu Bette legen musste und Erbrechen hatte. Letzterer, Director eines Waisenhauses, ist übrigens gesund; er hat normale Digestion, Urin etc. Jetzt, 41 Jahre alt, verheirathet, ohne Kinder, ist er seit vielen Jahren schwerhörig auf dem rechten Ohre, verbunden mit Sausen. Das Sausen ist permanent, aber mit Exacerbation, namentlich während der Schwindelanfälle. Der Patient hatte niemals Otorrhoe, ist nervös, starker Raucher und leidet an Schlaflosigkeit.

Status praesens:

Das linke Ohr ist normal.

Rechtes Ohr:

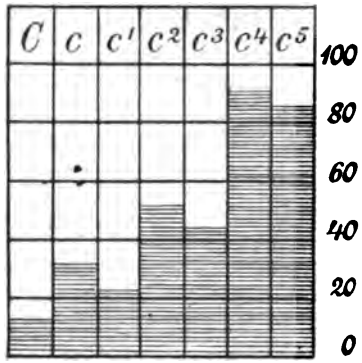
A. Luftleitung:

Flüsterstimme = 1 m.

Taschenuhr = 10 cm.

Acumeter = 0,5.

Galtonpfeife fast normal.
Stimmgabel:



B. Knochenleitung:

Taschenuhr percipirt (vom rechten Warzenfortsatze).
Acumeter percipirt (vom rechten Warzenfortsatze).
Stimmgabel c^2 = 30 Sec. (verlängert).
Rinne negativ.
Weber nach links lateralisirt.

Inspection: Trommelfell atrophisch; Manubrium liegt normal; Membrana flaccida vollkommen beweglich; Lichtkegel trübe. Beim Catheterismus ein trockenes, nicht sehr breites Geräusch; nach der Douche ist das Trommelfell gleichmässig fein roth, das Sausen nicht vermindert. Parese der Gaumenmusculatur (Weber-Liel) nicht vorhanden. Pharynx gesund.

Diagnose: Otitis media sclerotica dextra; diese erklärte genügend die Abnahme der Gehörschärfe und das Sausen. Wovon war jedoch der Schwindelanfall, der erst neuerdings auftrat, abhängig? Vielleicht, dass jetzt auch das Labyrinth, sowie die Fenestra ovalis oder rotunda durch die Sclerose in das Uebel hineingezogen wurde.

Therapie: Injectionen — per tubam — mit Pilocarpin (2 pCt.) lauwarm und Massage (Apparat von Noebel); nach einer zehnwöchentlichen Behandlung sistirten die Schwindelanfälle ganz und gar, so dass Patient bis heute davon keine Beschwerden mehr hat. Erst nach der Genesung hat der Kranke seine Leidenschaft für das Tabakrauchen auf das gewöhnliche Maass zurückgeführt; totale Abstinenz war ihm nicht möglich.

Ueber die Rolle der Lymphdrüsen in der Umgebung des Ohres.

Von

Dr. **E. Jürgens**, Warschau.

Wenn ich es unternehme, zu dieser Frage einen Beitrag zu liefern, so geschieht es, weil noch in jüngster Zeit Arbeiten erscheinen, welche die die Erkrankung des Warzenfortsatzes und ihre Diagnose complicirende Affection der Drüsen streifen, so dass z. B. die Trepanation gemacht werden konnte, ohne dass eine Erkrankung des Warzenfortsatzes bestand und nur die Drüsen auf ihm und in seiner Umgebung Fieber und Druckschmerz bewirken. Ich selbst habe eine ganze Reihe solcher Fälle beobachten können — Erwachsene, meist Soldaten, und Kinder aus meiner Privatpraxis — und muss gestehen, dass einzelne dieser Fälle täuschend eine Warzenfortsatzaufmeisselung herausfordern konnten.

Es fragt sich nun, welches die Ursachen einer solchen Erkrankung der Lymphdrüsen in der Umgebung des Ohres, speciell des Warzenfortsatzes sind, und lässt sich dazu sagen, dass 1. infectiöse Processe aus allen Gebieten des Körpers auch nach dem Lymphgefässsysteme des Warzenfortsatzes hinübergeleitet werden können; 2. locale, etwa traumatische Schädigungen nicht auszuschliessen sind; 3. aber das Mittelohr selbst eine wichtige Rolle beim Entstehen dieser Drüsenaffectionen spielt und sie in einem grossen Theile der Fälle hervorruft. Ueber diesen Zusammenhang zwischen Ohrenübel und Drüsenaffection, namentlich in der Umgebung des Warzenfortsatzes, sei mir gestattet an dieser Stelle zu schreiben.

Schon Gruber[1]) und Kessel[2]) machten interessante Untersuchungen über das Lymphgefässsystem des Mittelohres und Trommelfells und wiesen dabei nach, dass die Gefässe der Schleimhautschicht des Trommelfelles die Membr. propria durchbohren, um sich in der Cutisschicht mit den Gefässen derselben zu verbinden; diese aber gehen, nach der Peripherie des Trommelfells sich erweiternd, als grössere Stämmchen in den äusseren Gehörgang über. Weiter gehen die Lymphbahnen mit dem Perioste des Gehörganges auf den Warzenfortsatz über, dessen Periostalbekleidung nur eine Fortsetzung des Periostes des äusseren Gehörganges bildet, und setzen sich dann weiter auch nach der Tiefe hin fort. Nach Merkel[3]) und Rauber[4]) gehen die Lymphbahnen des Gehörganges und der Ohrmuschel in die auf der Parotis gelegenen Drüsen, in die Glandulae subauriculares, die tieferen in die Glandulae cervicales superficiales am vorderen Rande des Sterno-

[1]) Gruber: Anatomisch-physiologische Studien über das Trommelfell und die Gehörknöchelchen, Wien 1867. Referat Stetter: Betrachtungen über die Grenzen der Otochirurgie bei der Behandlung der eitrigen Mittelohr- und Warzenfortsatzentzündungen. Klinische Vorträge, Bd. IV, H. 1.

[2]) Kessel: Stricker's Handbuch der Gewebelehre, Leipzig 1872. Referat Stetter: Ibidem.

[3]) Merkel: Topographische Anatomie. Braunschweig 1885—90.

[4]) Rauber: Lehrbuch der Anatomie des Menschen. 4. Aufl, Bd. 2.

cleido-mastoideus; letztere Drüsen liegen zum Theile häufig auch auf dem Processus mastoideus. Auch die am hinteren Rande des Sterno-cleido-mastoideus gelegenen Drüsen communiciren mit den genannten Lymphdrüsen und Bahnen vielfach. Somit wäre die ununterbrochene Verbindung von Mittelohr und Mastoideusgegend ersichtlich. Nehmen wir nun die Erkrankungen des Mittelohres, so liegt es auf der Hand, dass jeder infectiöse Process, der sich in der Tiefe desselben abspielt, eine Reaction in den genannten Lymphdrüsen hervorrufen kann; und dieses geschieht in der That bei einer grossen Zahl von Otitiden. Haben wir es mit einer Otitis media purulenta zu thun, schwellen dabei die beschriebenen Drüsenpackete, stellt sich Fieber und Schmerzhaftigkeit der Drüsen ein, so ist das Krankheitsbild ein verhältnismässig klares, und es könnte sich nur darum handeln, ob das Mittelohr oder die entzündeten schmerzhaften Drüsen den Ausgangspunkt für das Fieber geben, oder beide zusammen. Diese Frage zu entscheiden, ist natürlich durchaus wichtig; denn eine kleine schmerzhafte Drüse auf dem Warzenfortsatze — und letzterer täuscht Druckempfindlichkeit vor; dabei Fieber und Ohreiterung — und eine irrthümliche Eröffnung des Warzenfortsatzes, um die vermeintliche Affection desselben operativ zu beseitigen, ist zum Mindesten verständlich. In solchen Fällen scheint mir eine genaue Untersuchung etwaiger anderer Drüsenpackete in der Umgebung des Warzenfortsatzes unbedingt erforderlich, da man im Falle stärkerer Schwellung und Schmerzhaftigkeit derselben daran erinnert wird, sich beobachtend zu verhalten.

Nun aber können noch andere Fälle eintreten. Wie bekannt, kann eine Otitit. med. acut. purul. auch verlaufen, ohne dass der Patient besonders belästigt wird, oder es zu einer Perforation des Trommelfelles kommt, welch letzteres ja bei der Otitis media acuta Regel ist; dann kann sich nach einiger Zeit eine Entzündung der Drüsen bilden, und wir können dazu verleitet werden, diese Drüsenaffection für ein gesondertes Uebel zu erklären. Wenn dann noch eine Exacerbation des Mittelohrübels eintritt, so kann der Gedanke naheliegen, dass letztere eine Secundärinfection im Gefolge der Drüsenaffection sei, während sie doch die primäre ist. Nun ist uns aber auch weiterhin bekannt (vide unter Anderem Leutert[5]), dass Bacterien die Mittelohrräume passiren können, ohne dort eine Erkrankung hervorzurufen; sie wandern weiter und werden erst in den tieferliegenden angrenzenden Theilen, etwa im Warzenfortsatze, virulent, und es entsteht eine scheinbar primäre Mastoiditis purulenta. Ebenso ist ein Einwandern der Bacterien mit dem Lymphstrome aus dem Mittelohre nach den Drüsen möglich, und wir bekommen dann scheinbar primäre Drüsenentzündungen mit Schwellung, Schmerzhaftigkeit und heftigem Fieber, letzteres oft mit abendlichen beträchtlichen Steigerungen, die bei Kindern Bedenken erregend werden können. (Ich habe bei Kindern in solchen Fällen Temperaturen von 40,5 Abends nicht selten gefunden.) Der Ausgang ist Abscessbildung der Drüsen; doch habe ich bei geeigneter

---

[5]) Leutert: Archiv für Ohrenheilkunde, Bd. 46, H. 4 u. Bd. 47, H. 1. Bacteriol.-klinische Studien über Complicationen acuter und chronischer Mittelohreiterungen.

Therapie meist ein Zurückgehen der Entzündungserscheinungen, selbst nach mehrfachen Exacerbationen, ohne chirurgischen Eingriff erzielen können. Die Temperaturen blieben im Stadium der Drüsenentzündung entweder gleich hoch mit geringen Remissionen, oder aber, und zwar häufiger, sanken sie Morgens bis fast auf die Norm, um Abends beträchtlich anzusteigen. Es entwickelt sich dann mehr oder weniger das Bild der Septicopyohämie.

Mit Abschwellen der Drüsen sinkt, wenn keine anderweitige, das Fieber erhaltende Complicationen da sind, die Temperatur jedes Mal auf die Norm, und etwaige Verhärtungen in der Umgebung des Entzündungsherdes lassen sich durch zertheilende Mittel beseitigen. (Ich lasse am liebsten Ugt. Kali jodati, bei Kindern zu gleichen Theilen mit Axungia, der zarten Haut wegen, in die kranken Bezirke einmassiren.) Tödtlichen Ausgang des Krankheitsprocesses, wenn die Drüsen ohne weitere Complicationen vom Ohre aus erkrankten, habe ich nicht gesehen und halte daher die beschriebene Art von Complication der Otitis für eine verhältnismässig gutartige.

Um die Resultate meiner Besprechung zu resümiren, meine ich:

1. von einer selbstständigen primären Krankheitsform der Drüsen in der Umgebung des Ohres nach meinen Beobachtungen absehen zu dürfen, da die besprochenen Complicationen durch das Mittelohr eine gar zu leichte Erklärung für alle scheinbar selbstständigen Drüsenaffectionen in seiner Umgebung finden, selbst wenn eine Otitis media purulenta erst nach der Drüsenentzündung auftritt. (Hier nicht eingeschlossen sind die Fälle von Drüsenschwellung, die eine nachweisbare Ursache haben, wie sie unter Punkt 1 und 2 geschildert sind.)

II. Will auch ich speciell auf die leichte Möglichkeit einer Erschwerung der Diagnose der Mastoiditis durch entzündete kleine Drüsen, die sich auf dem Warzenfortsatze oder an seiner Spitze befinden, an dieser Stelle aufmerksam machen, da dieselben zwei wichtige Symptome der Mastoiditis vortäuschen können, nämlich Fieber und Druckempfindlichkeit des Warzenfortsatzes.

Zur Kentnis der „fleckweisen Kehlkopfentzündung“ und „isolirten fleckweisen Taschenlippenerkrankung“.

Von

Dr. **Eduard Richter,**

Specialarzt für Hals-, Nasen- und Ohrenkrankheiten zu Plauen i. V.

Auf B. Fränkel (1890) ist die erste Kenntnis einer eigenthümlichen Stimmbandentzündung zurückzuführen, in Folge deren zur Zeit der Influenza unter Fieber sich schmutzig-weisse Stellen auf den stark geschwollenen und gerötheten Stimmlippen bildeten, deren Vorhandensein zwei bis drei Wochen bemerkbar war. B. Fränkel sprach diese eigenthümliche Erkrankung jedenfalls mit Recht pathologisch-anatomisch als fibrinöse Infiltration an, und literarisch ist sie durch ihn unter dem

Namen „Influenzalaryngitis“ bekannt gegeben. Seltsamer Weise fehlen bis 1901 weitere Berichte anderer Beobachter über diese sehr bestimmte Form der Kehlkopferkrankung.[6])

Erst in No. 11 der Berl. klin. Wochenschr. 1901 hat Stabsarzt Dr. Glatzel aus der Klinik B. Fränkel's einen neuen Fall von „Influenzalaryngitis“ genau beschrieben, deren Localisation aber nicht die Stimmlippen, sondern die Taschenlippen waren, ein Zustand, der bisher zu besonderen Arbeiten noch gar nicht Veranlassung gab.

Einen kurzen Auszug der Krankengeschichte, welche Glatzel giebt, füge ich zuvor hier an:

Am 19. Februar wird das 24jährige Dienstmädchen Marie H. von ihrem Arzte eines Kehlkopfleidens wegen in die Charité geschickt. Patientin giebt an, ca. acht Tage vor ihrer Aufnahme (am 11. oder 12. II.) mit Brennen und Kratzen im Halse und Heiserkeit erkrankt zu sein; sie hätte Frostgefühl und Fieber dabei gehabt und glaubt die Erkrankung auf eine Erkältung zurückführen zu müssen

Status praesens: Gesichtsfarbe gesund und frisch. Ueber dem rechten Oberlappen ist der Klopfschall leicht verkürzt, das Inspiriren etwas rauh, das Exspiriren verlängert. Sonst über der Lunge überall lauter, voller Schall und reines Vesiculärathmen. Sonst ist in der Nase, im Munde und Nasenrachenraume nichts Bemerkenswerthes zu sehen. Dagegen zeigt der Larynx ein eigenartiges Bild; auf beiden Taschenlippen, etwa in der Mitte derselben und nahezu symmetrisch, sind halbkreisförmige, gut ein Drittel der Taschenlippen einnehmende, weiss-gelbliche Stellen sichtbar, die das Niveau der umgebenden, ziemlich gerötheten Schleimhaut um ein Geringes zu überragen scheinen. Die Stimmlippen zeigen normale weisse Färbung; bei der Phonation bleibt ein schmaler, dreieckiger Spalt zwischen ihnen bestehen. Fieber konnte während des Krankenhausaufenthaltes der Patientin nicht nachgewiesen werden. Geringe Heiserkeit war vorhanden.

Die geschilderten weissen Stellen auf den Taschenlippen verkleinerten sich in den nächsten Tagen und waren am 23. II. geschwunden; die Schleimhaut sah an den Stellen dann zunächst gerötheter aus als in der Umgebung; ein wenn auch nur geringer Niveauunterschied schien mir gleichfalls vorhanden zu sein; erst seit dem 28. II. wieder normale Verhältnisse.

Aus dem steril aufgefangenen Sputum der Patientin gelang es Dr. Neufeld, Influenzabacillen zu züchten; nach 24 Stunden waren auf Blutagar bei Brüttemperatur kleine, mit dem Auge gerade noch wahrnehmbare Colonien gewachsen, welche sich als wasserhelle Tröpfchen über das Blutagar erhoben, ohne deutliche Structur zu zeigen. Der Abstich und das Klatschpräparat ergaben bei Färbung mit verdünntem Carbolfuchsin kleine, etwa 1 μ lange und ca. $^1/_2$ μ breite Bacillen von der den Influenzabacillen eigenthümlichen, schwarmartigen Anordnung; die Bacillen wuchsen nicht auf gewöhnlichem Agar und waren unbeweglich. Die Diagnose lautete: Influenzalaryngitis. Die Behandlung bestand in Salzwasserinhalationen und Darreichung von Codeintropfen.

Soweit ein Abriss aus Glatzel's Befunden!

Zur Kenntnis dieser eigenthümlichen, fleckigen Erkrankung des Kehlkopfes füge ich nunmehr vier Fälle aus meiner Klinik im Folgenden

---

[6]) Die genannten Veränderungen an den Stimmbändern werden auch von L. v. Schrötter seit Jahren als bei Influenza vorkommend bezeichnet. L. v. Schrötter hat derselben erst kürzlich gelegentlich der Darstellung der syphilitischen Erkrankungen des Kehlkopfes in der Neuauflage des v. Zeissl-schen Handbuches Erwähnung gethan. (Anmerkung der Redaction.)

hinzu zu dem Zwecke, das klinische Bild der eigenartigen Erkrankung noch mehr festzulegen und die Grundlagen zu ihrer Kenntnis und zu weiterer Forschung zu vermehren.

1. Krankengeschichte.

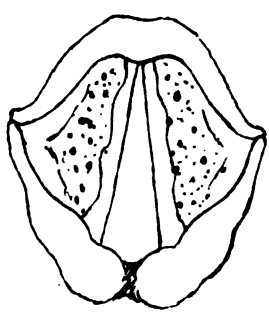
Herr S., Klavierspieler, 57 Jahre alt, erkrankt am 15. III. 1901 dadurch, dass er ohne Kopfbedeckung aus einem geheizten Gesellschaftszimmer mit schwitzendem Kopfe in einen Garten trat, dessen Boden noch mit Schnee bedeckt war. Er spürte sofort, dass er sich erkältet hatte, und zwar schildert er, dass er dabei keine Influenzaerscheinungen, welche ihm aus Erfahrung bekannt sind, gefühlt habe, sondern sofort einen stechenden Schmerz im Kehlkopfe, sowie von dieser Zeit an starkes Schluckweh bekommen habe. Am anderen Tage gesellte sich zu diesen Erscheinungen Brennen im Halse und im Kehlkopfe hinzu. Nächsten Tages suchte er die Sprechstunde bei mir auf, klagte über Kopfschmerz, etwas Mattigkeit, hatte starke Stiche im Larynx, sowie deutlich erschwertes Schlucken, eine unklare, rauhe Stimme und dumpf-blechern tönende Hustenanfälle, sowie Schmerzen nach beiden Ohren zu.

Die Inspection der Gaumenbögen und des Pharynx, sowie der Nase ergab durchaus nichts Pathologisches, obgleich die Symptome zunächst von vornherein an Angina denken liessen Von dieser aber war keine Spur vorhanden.

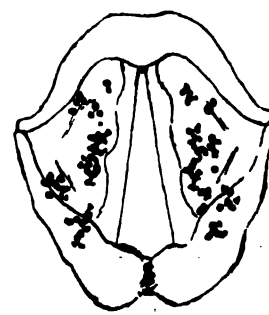
Die Laryngoscopie jedoch zeigte bei normalen wahren Stimmbändern auf den ziemlich stark und prall gedunsenen, geschwollenen Taschenlippen (Plicae ventriculares) beiderseits gelblich-weissliche, feinste, kaum stecknadelkopfgrosse Tupfen, die wie mit einem Pinsel über die Taschenlippen geschleudert schienen und am allerehesten mit dem Bilde und dem Anblicke einer eben entstandenen punktförmigen, folliculären Mandelentzündung verglichen werden konnten. (Figur 1.)

Fieber war nach Messung nicht vorhanden, sowie der Puls nicht beschleunigt. Die wahren Stimmbänder waren in diesem Falle nicht entzündet.

Am nächsten Tage zeigten sich die punktförmigen Ausschwitzungen der Taschenlippen weiss-gelblich confluirt und nahmen dazu noch die arvepiglottischen Falten theilweise ein (Figur 2). Dabei zeigten sie durch die



Figur 1.



Figur 2.

geschilderte Confluxion rasenförmiges Aussehen. Die lateralen Rachenwülste ergaben heute erst ebenfalls kleine, gelbliche Pünktchen, wenngleich sehr klein und spärlich, so dass also die Hauptmasse der Erkrankung im Kehlkopfe sass.

Dieser Zustand hielt noch am nächsten Tage vor, wobei die Punkte durchaus gelb schienen. Am vierten Tage waren diese Punkte sämmtlich verschwunden und auch der Schwellungszustand der falschen Stimmbänder liess nunmehr nach. Restitutio.

Stechen im Kehlkopfe, Athemmangel bei anhaltendem Husten oder im Liegen, Schluckweh, Schmerzen nach den Ohren zu. obertonlose Stimme waren also hier die Hauptsymptome des fünftägigen Krankheitsbildes.

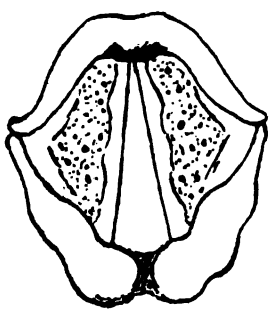
2. Krankengeschichte.

Frl. G., 21 Jahre alt (zwischen dem 13.—18. Jahre bleichsüchtig), spürte am Sonnabend, den 16. III. 1901 die ersten Symptome ihrer Erkrankung. Nach schnellem Laufen, während dessen sie schwitzte, kam sie nach Hause, riss die Fenster auf und spürte in demselben Augenblicke bei der eingetretenen Zugluft Rauhigkeit im Halse, sowie sofort einsetzende Heiserkeit. Die Stimme versagte dann und wann. Am Montag, also am dritten Tage, kam sie wegen starker Stiche und Schluckweh, heftiger Schmerzen beim Schlucken und ferner klagend über Schmerzen nach beiden Ohren hin zu mir. Der Husten trat stossweise ein und klang tonlos stickig (ohne Auswurf), die Sprache rauh.

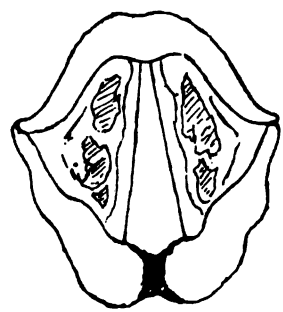
Die Pharyngoscopie und Rhinoscopie ergiebt auch hier nichts Pathologisches. Die Mandeln sind durchaus normal. Bei der Laryngoscopie dazu erweisen sich die wahren Stimmbänder vollkommen entzündungsfrei, dagegen sind die Taschenlippen stark geschwollen und bei dieser Patientin zunächst am ersten Tage wie mit weisslichen feinsten Tupfen übersät und gesprenkelt (Figur 3). Die Schleimhaut der Aryknorpel ist gedunsen.

In der darauffolgenden Nacht ist die Patientin öfters wegen Luftbeklemmungen ängstlich aus dem Bette gegangen und vor Athembeängstigungen in der Stube hin- und hergelaufen.

Am 19. III. 1901 erweist sich auch bei dieser Patientin eine Confluxion der weissen Pünktchen, aber nicht wie im vorigen Falle in der Form rasenförmiger Gruppen, sondern vielmehr in Form von fast eckig und polygonal zu nennenden Flecken (Figur 4), welche von fast rein weisser, kalkmilchähnlicher Farbe waren.



Figur 3.



Figur 4.

Auch hier war während der Beobachtungstage kein Fieber durch Messung nachweislich, wenngleich die Patientin zeitweilig über Frostanfälle klagte.

Die milchweissen Flecken bestanden noch einen Tag unter Schluckweh, Stechen im Halse und tonloser, rauher Stimme. Alsdann verschwanden sie und mit ihnen die Symptome. Die Abstossung der

polygonalen Felder erfolgte am vierten Tage, in diesem Fall mit reichlicher Blutung kleinster Gefässe der Taschenlippen, so dass beim Kehlkopfspiegeln nächsten Tages noch kleine sternförmige Sugillationen zu sehen waren.

Von den beiden eben beschriebenen Fällen isolirter Erkrankung der Taschenlippen gleicht der letzte Fall wohl jenem, welchen Glatzel in der B. Fränkel'schen Klinik beobachtete in Bezug auf Verlauf und Ansehen.

Oben mitgetheilten Krankengeschichten füge ich nunmehr noch zwei neue hinzu, von denen wieder die zuletzt zu beschreibende die Befunde B. Fränkel's ergänzt.

Frl. Elsa L., Scholarin, 19 Jahre alt, erkrankte am 27. IV. 1901, ebenfalls unter den Erscheinungen von Frost und Hitze, zeitweiligem Husten, Athemnot und Schluckweh. Fieber war nicht nachzuweisen. Laryngoscopisch hatte ich nur einmal, am 27. IV., Gelegenheit, die Patientin zu untersuchen. An diesem Tage zeigten sich beiderseits die Taschenlippen isolirt erkrankt, und zwar ebenfalls derartig, als wenn mit einem Pinsel feinste weisse Punkte darüber gespritzt und die Taschenlippen wie gesprenkelt wären (wie in Figur 1). Den weiteren Verlauf habe ich (nach gegebener Medication) nicht mehr beobachten können.

Der letzte Fall meiner Krankengeschichten stellt ein Bindeglied dar zwischen den Mittheilungen von B. Fränkel und Glatzel, da in diesem letzten Falle nicht nur die Taschenlippen, sondern auch die Stimmlippen und der obere Theil der Trachea die Erkrankung aufwies.

Bruno Rob. S., 23 Jahre alt, erkrankte Dienstag, den 23. III., Nachts, als er in schnellem Schritte die bergige Hauptstrasse hinaufeilte. Dabei schwitzte er. Anderen Tages fühlte er Drücken und Stechen im Halse und war gänzlich heiser. Am 30. III. kam er zur Behandlung. Seit zwei Tagen friert und schwitzt er abwechselnd. Temperatur am 30. III., Abends 6 Uhr, 37,3°. Beim Liegen und in gewissen Stellungen stellten sich Athembeschwerden ein.

Laryngoscopisch zeigen nicht nur die Taschenlippen weisse Flecken sondern auf den entzündeten, rothen Stimmbändern selbst sieht man vieleckige, aber nicht in einander fließende weisse Felder, ja sogar der obere sichtbare Theil der Luftröhre weist die gleichen Erscheinungen auf; auch hier finden sich die kalkmilchfarbigen Felder bis zu 2 cm Tiefe im oberen sichtbaren Luftröhrenabschnitt vor. Am 31. III. beobachtete ich den Patienten leider das letzte Mal unter gleichen Erscheinungen.

Ich entnehme nun aus obigen Mittheilungen Folgendes:

Trotz des durch Glatzel aus dem Sputum gewonnenen Befundes von Influenzabacillen ist die Bezeichnung des beschriebenen Krankheitsbildes als Influenzalaryngitis noch nicht ganz angängig; dazu sind die Befunde noch nicht abgeschlossen genug. Von der klinischen Beobachtung her kann ich dieser Bezeichnung auch nicht das Wort sprechen. Dreierlei Gründe halten mich davon ab: 1. hatte das klinische Bild meiner vier Fälle durchaus nicht den Character einer Influenza, höchstens soviel wie jede gewöhnliche Mandelentzündung die Symptome der Influenza mit sich führt. Es fehlte der der Influenza typische Kopfdruck, die Abgeschlagenheit, bronchitische Erscheinungen, Auswurf, Fieber; auch fühlten sich die Patienten nicht bettlägerig, wenn auch etwas matt. Ferner 2. hatten meine vier Fälle insofern sogar etwas unter sich selbst Unähnliches, als die Ausbreitung der isolirten Taschen-

lippenerkrankung am zweiten bis vierten Beobachtungstage verschiedene laryngoscopische Bilder zeigte, welche ich einigen Collegen demonstrirte, nämlich in einem Falle pilzrasenförmig, in den anderen Fällen polygonal gefleckt; auch die Abstossung ging in einem Falle ohne Blutungen vor sich. 3. ist der zeitliche Verlauf des Krankheitsbildes nicht der einer Influenza, sondern es zeigt sich eine ungefähr zwei bis drei Tage dauernde Incubationszeit und ungefähre Krankheitsdauer von drei bis sieben Tagen.

Auf mich machten die Krankheitsbilder den Eindruck, als wären im Flimmerepithel der Taschenlippen feinste Lymphfollikel erkrankt.

Da nun offenbar der Fall Glatzel's isolirter Taschenlippen-Erkrankung sich mit einigen der meinen deckt und schon früher B. Fränkel auf den wahren Stimmbändern fleckweise Erkrankung sah, ausserdem ich die Erkrankung auf den falschen und wahren Stimmbändern zusammen sah, so glaube ich, dass dies entschieden neue Krankheitsbild vorläufig als fleckweise Kehlkopfentzündung, „Laryngitis maculosa" angesprochen werden kann, zumal es nicht Bedingung ist, wie aus dem letzten Falle meiner Beobachtungen hervorgeht, wo Taschenlippen, Stimmlippen und Trachea erkrankt waren, dass die Taschenlippen oder die Stimmlippen isolirt erkranken. Da es auch nicht Gewohnheit ist, ein Krankheitsbild nach dem Zeitabschnitte seines Vorkommens zu bezeichnen, so schlage ich für die nunmehr bekannten Krankheitsbilder den Namen Plicitis beziehentlich Laryngitis maculosa vor, zumal es auch vorläufig zweifelhaft ist, ob ihre Genese einer einzigen Bacterienart, nämlich dem Influenzabacillus, zuzuschreiben ist oder mehreren Bacterienarten. Bei den beiden macroscopisch differenten Formen, welche ich davon beobachtete, muss ich sogar vermuthen, es handle sich um differente Infectionen. Das scheint auch die Verschiedenheit der Abstossung bei beiden Formen zu bestätigen. Die eine Form verlor ihre dendritischen, gelblichen Pilzrasen ohne Blutungen, die andere stiess feine, milchweisse, fibrinöse polygonale Flecken unter kleinen Blutungen ab, was ja entschieden für eine Einlagerung statt Auflagerung spricht.

Schliesslich will ich für die allgemeine Praxis betonend noch auf das symptomatische Verhalten der „Laryngitis maculosa" hier hinweisen. Offenbar mag ein grosser Theil einschlägiger Beobachtungen dem Arzte für gewöhnlich entgehen. Schluckweh und Halsstiche werden meist mit der Therapie der Angina abgefertigt, und so glaube ich, dass nur geübte Untersucher zudem weitere Fälle dieses bemerkenswerthen Krankheitsbildes bringen werden, eines Krankheitsbildes, dessen bacteriologische Aetiologie, z. B. durch Entnahme von Keimen mit sterilen Sonden oder Wattepinseln direct aus dem Kehlkopfe zu bewerkstelligen wäre. Mir war aus Mangel an entsprechenden Vorrichtungen ein Cultivirverfahren etc. unmöglich. Uebrigens zeigt das Krankheitsbild — um einen andererseits angezogenen Vergleich zu beurtheilen — mit Tuberculose keine Aehnlichkeiten.

Die Aetiologie wäre also indirect Erkältung nach Schwitzen, direct Infection.

Die Incubation wäre 2—3 Tage, der Verlauf 3—7 Tage.

Die Symptome des in erwachsenem Alter jedem Geschlecht zukommenden Krankheitsbildes sind Frost und Hitze (ohne Fieber?),

Stechen im Kehlkopfe, Athembeschwerden beim Liegen, Hustenanfälle, geringe Heiserkeit.

Die Heilung geht mit oder ohne Abstossungsblutungen vor sich.

Die von mir angewandte einschlägige Therapie bestand in heissen Halsumschlägen, Gurgeln von heisser Alumen-Acetlösung, Medication von

Rp. Amm. chlor.
Natr. brom.
Kal. jod. āā 3,0
Aq. dest. ad 200,0

MDS. 3 Mal täglich 1 Esslöffel in heisser Milch;

ferner Trinken von heissem Thee im Bett:

Spec. pector.
Spec. lignor.
Flor. Tiliae āā 20,0 zum Thee

und localer Inhalationseinstäubung von 5proc. Borsäurelösungen (mit Salicyl- oder Zinklösung).

Merkwürdig ist, dass die Zeit des schmelzenden Schnees, Februar, März, April, gerade jene Fälle alle kurz hintereinander lieferte, also die Zeit, wo, wie es B. Fränkel ja auch ausdrückte, allerdings Influenza sehr häufig ist. Und merkwürdig genug, ich habe seitdem das ganze Jahr — Sommer und Herbst — keinen der Fälle, wie ich sie beschrieben habe, wieder vorgefunden.

Die Temperatur des schmelzenden Schnees scheint besonders für die Infection geeignet zu sein. In unserer Stadt, die eine bergige Bodenbeschaffenheit und ein rauhes Klima hat, scheint besonders die Hauptverkehrsstrasse die Infection ausgesäet zu haben, zumal in dieser Strasse der Schnee schon deshalb durch Streuen von Stassfurter Salz mit Petroleum im Schmelzen gehalten wird, damit die electrische Bahn auf dem bergigen Gebiete Stromrückleitung im Gleise findet.

Alcohol zur Desinfection und zur Verhütung des Anlaufens des laryngo-rhinoscopischen Spiegels.

Von

Dr. **Heschelin**, Odessa.

Obwohl das Erwärmen des Spiegels als ein altbewährtes, vorzügliches Mittel gegen das Anlaufen bei der laryngo-rhinoscopischen Untersuchung anerkannt ist, obwohl die Specialisten fast nie über die Unbequemlichkeit oder Unvollkommenheit dieses Mittels klagen, so erscheinen doch von Zeit zu Zeit Empfehlungen, diese Methode durch eine andere zu ersetzen, welche — nach der Meinung der Autoren — mehr den gegenwärtigen Anforderungen entspreche. So empfiehlt Vacher den Spiegel zuerst in Sodalösung zu entfetten und nachher in 1—2 : 1000 Cyankalilösung einzutauchen. Kirstein bestreicht die spiegelnde Oberfläche mit Schmierseife. Rupprecht will in $^1/_2$proc. Lysollösung

ein sehr practisches Mittel gefunden haben. Mir scheint auch das letzte Mittel practischer und weniger umständlich als die anderen.

Meinerseits erlaube ich mir, den Herren Collegen ein Mittel zu empfehlen, welches, wie ich meine, die Eigenschaften der Lysollösung übertrifft, nämlich den 95gradigen Spiritus, welchen ich in meiner Privatsprechstunde schon lange als das geeignetste Mittel zum Abspülen meiner Spiegel vor und nach dem Gebrauche anwende. Als ich aus Versehen manchmal den Spiegel, ohne ihn vorher abzuwischen und ohne zu erwärmen, direct mit Spiritus befeuchtet, in die Kehle des Patienten eingeführt habe, bemerkte ich, dass die Oberfläche nicht anläuft und die Untersuchung gut gelingt. Dann machte ich schon absichtlich mehrere Versuche auch im Gefässe mit dampfender Flüssigkeit und bin zur Ueberzeugung gekommen, dass es sehr bequem ist, mit dem Spiritus zu arbeiten. Ich tauche mehrere Spiegel in Spiritus ein und gebrauche sie nur vorsichtig abgeschüttelt, dass kein Tropfen hängen bleibt. Die Oberfläche des Spiegels ist lichter, als die trockene (was übrigens bei den anderen Methoden auch der Fall ist). Der Spiritus bedeckt den Spiegel gleichmässig, desinficirt das ganze Instrument und verdirbt die hintere Fläche gar nicht. Der benutzte Spiritus geht nicht verloren, er kann nachher zu irgend welchen Zwecken als Brennmaterial dienen. Das Mittel ist auch sehr bequem für die Privatpraxis. In manchen Häusern, wo die electrische Beleuchtung eingeführt ist, findet man manchmal keine Lampe, sogar keine Kerze. Das kleine Fläschchen mit Spiritus belästigt die Tasche nicht; ein paar Tropfen auf den Spiegel beiderseits gegossen — das Instrument ist desinficirt und gebrauchsfertig.

Erwiderung auf Herrn Dr. O. Muck's Zuschrift über meine Arbeit „Die diagnostische Bedeutung der Rhodanreaction des Mundspeichels bei Ohrenerkrankungen"

in dieser Monatsschrift, Band XXXV, No. 11.

Von

Dr. **Erwin Jürgens**, Warschau.

Leider kommt mir Herrn Muck's Zuschrift in dieser Monatsschrift über meinen Aufsatz „Die diagnostische Bedeutung der Rhodanreaction des Mundspeichels bei Ohrenerkrankungen" erst jetzt zu Gesichte, da mein Buchhändler mir erst gestern, den 3. Januar neuen Stils, das Novemberheft der Monatsschrift für Ohrenheilkunde zuschickte. Ich bin daher auch erst jetzt in der Lage, auf die Zuschrift zu antworten.

Herr Muck findet es nicht verständlich, dass, wenn ich seine Arbeit in der Münchener medicinischen Wochenschrift gelesen hätte, ich doch das Rhodanthema bearbeitet hätte. Ich constatire hier, dass ich Herrn Muck's Arbeit „Ueber das Auftreten der acuten Jodintoxication nach Jodkaligebrauch in ihrer Abhängigkeit von dem Rhodangehalte des Speichels des Nasen- und des Conjunctivsecretes" in der No. 50 der

Münchener medicinischen Wochenschrift 1900 freilich nicht gelesen habe, sondern sie nur aus einem sehr kurzen Referate der Zeitschrift für Ohrenheilkunde, Bd. XXXVIII, S. 370, kenne, dass meine Arbeit über Rhodan damals, d. h. im März 1901, im Originale im russischen Wojenno medic. Journal bereits erschienen war. Ich finde in diesem Referate von Herrn M. keinerlei Anklänge an meine Arbeit, ausser dass es sich auch um Rhodan im Speichel, aber zur Untersuchung bei Jodkaligebrauch handelt. Selbst wenn aber Herr M. in der Münchener med. Wochenschrift weitere Untersuchungen in Aussicht gestellt hatte, so sehe ich keineswegs ein, warum es nicht auch Anderen gestattet sein sollte, unter ganz anderen Gesichtspunkten wie hier oder auch unter denselben, an der, wie mir scheint, sehr interessanten Rhodanfrage zu arbeiten, zumal ich persönlich in keiner Weise von dem Materiale und der Art und Weise der Untersuchung Herrn M.'s unterrichtet war. Ich halte es nicht für unbillig, über ein gleiches Thema wie M. zu schreiben, ohne auch nur im Geringsten von seinem Arbeitsplane unterrichtet zu sein; es ist doch, meine ich, gar nicht so selten, dass mehrere Autoren gleichzeitig über das gleiche Thema schreiben, ohne dass dieses in der Literatur Erstaunen erregt. Ich wundere mich um so mehr, als selbst jetzt, wo Herr M. die Resultate von seinen Untersuchungen in seiner Besprechung meiner Schrift bringt, durch dieselben die Frage keineswegs gelöst erscheint, im Gegentheile noch weitere Arbeiten durchaus erfordert.

Ich habe Herrn M.'s Arbeit in der Münchener med. Wochenschrift auch jetzt noch nicht lesen können, habe sie mir wohl gleich verschrieben, muss aber, ohne sie gelesen zu haben, Herrn M.'s Schrift beantworten, da meine Antwort, freilich nicht durch meine Schuld, so schon zwei Monate zu spät kommt.

Herr M. drückt über viele Punkte meiner Arbeit sein Erstaunen aus, jedoch immer an solchen Stellen, die mich beim Lesen seiner Kritik meinerseits in Erstaunen setzen. Warum z. B. will Herr M. mir die Thatsache, dass catarrhalisches Secret viel weniger destruirend auf die Gewebe wirkt als eitriges, zur Begründung eines sonst schwer verständlichen Zustandes, den Herr M. keineswegs irgendwie deutlicher erklärt, nicht zugestehen? Da eine Begründung von Herrn M.'s Seite völlig fehlt, so muss ich meinerseits mein Erstaunen über Herrn M.'s Art, Arbeiten seiner Collegen zu kritisiren, äussern.

Warum gerade der Fall S. A. Herrn M. besonders beachtenswerth erscheint, ihn gegen mich anzuführen, und inwiefern dieses geschehen, um meine Ansicht als irrthümlich zu characterisiren, verstehe ich nicht; will Herr M. sagen, dass der Fall doch chronisch war? Meiner Ansicht nach geben Fälle von Ohreiterung, die von Jugend an dauerten, keinen solchen Erfolg der Therapie, wie ich ihn zu verzeichnen hatte (völlige Restitutio ad integrum in drei Wochen), selbst bei vielleicht noch viel gründlicherer Behandlung, als ich sie bei den 100—200 Betten meiner Abtheilung dem Einzelnen zuwenden kann; jedenfalls gehören sie zu den grossen Seltenheiten.

Weiter kann ich Herrn M. mittheilen, dass es unter den Ohrenkranken des russischen Militärs immer eine grosse Zahl giebt, die alles Mögliche anführen, um dem Arzte ein chronisches Ohrenübel bei

sich plausibel zu machen, da dies sie militärfrei machen würde. Ich kann weiter sagen, dass ich von dem Betreffenden durchaus schon vor der Rhodanreaction annehmen konnte, dass er simulirte, da der Mann und das Uebel es vermuthen liessen, dass er nicht so lange krank war, und dass mich daher zur Bestätigung meiner Annahme die positive Reaction sehr befriedigte.

Dass es mancherlei Umstände giebt, die eine Rhodanreaction beeinflussen, habe ich in meiner Arbeit betont; dass Fieber sich bei meinen Fällen als besonders die Rhodanreaction bei Ohrübeln beeinflussender Factor erwiesen, kann ich nach meinen Untersuchungen nicht feststellen. Herr M. traut mir die Beachtung des Fiebers gar nicht zu, doch kann ich Herrn M. versichern, freilich dieses Mal, wie Herr M. es thut, ohne gedruektes Beweismaterial, nur mit meinem Worte, dass ich selbst bei schwerem, langdauerndem Fieber, wo Rhodan anfangs bei der Reaction sich vorfand, auch weiterhin dasselbe habe feststellen können und kein mit dem Fieber zusammenhängendes Herabgehen der Reaction mit blossem Auge in meinen Versuchen habe constatiren können, trotzdem ich gerade darauf geachtet habe.

Herr M. behauptet, meine Phantasie hätte mich fortgerissen, die Ohrenheilkunde mit einem neuen diagnostischen Mittel beschenken zu wollen; ich meinerseits möchte fast Herrn Dr. Muck zu viel Phantasie in der Besprechung meiner Arbeit zum Vorwurf machen. Wenn Herr M. meine Arbeit bis zum Ende durchgelesen hat, so muss er bemerkt haben, dass ich davon spreche, weitere Untersuchungen zu machen, um die diagnostische Verwerthbarkeit der Rhodanreaction noch genauer zu fixiren. Ich bin nicht so selbstbewusst, dass ich, wie Herr M. zu thun für möglich erachtet, nach seiner einzigen Arbeit, von der er nur die Resultate bringt, ohne auch nur krankengeschichtliches Beweismaterial für nöthig zu erachten, sofort eine Frage entschieden haben will; ich kann Herrn M. vielmehr hier mittheilen, dass ich bereits weiteres Material gesammelt habe und die Frage trotz Herrn M.'s vernichtender Kritik für interessant genug und dessen würdig erachte, eine weitere sachliche Bearbeitung zu erfahren. Ich werde, so hoffe ich, bald in der Lage sein, über meine weiteren Untersuchungen in diesem Blatte berichten zu können. Herr M. kann sicher sein, dass ich selbst directe Widersprüche zu meiner jetzigen Anschauung, wenn ich solche finden würde, nicht verschweigen werde. Ich werde dann aber nicht, wie Herr M., allein sagen, dieses ist falsch und jenes grundfalsch resp. richtig und durchaus richtig, sondern ich werde mich bemühen, wie bisher, mit ausführlichem klinischen Beweismateriale meine Ansicht zu vertreten.

Auf die Untersuchungen Herrn M.'s hier einzugehen, ist mir leider nicht möglich, auch nicht möglich festzustellen, wodurch die verschiedenen Resultate in Herrn M.'s und meiner Arbeit sich erklären.

Da Herr M., wie bereits erwähnt, nur Resultate ohne Krankengeschichten und weitere Ausführungen bringt, so lassen sich daraus nur Muthmaassungen aufstellen, aber keine wissenschaftlichen Schlüsse ziehen. Es wird mir deshalb auch nicht verargt werden, wenn ich weder wünsche, noch es interessant finde, die Muthmaassungen zu ver-

werthen, um zu polemisiren und mich mit Herrn M. herumzustreiten, da es für die in Rede stehende Arbeit kaum von Nutzen wäre und es auch meinen Ansichten über collegiales Verhalten nicht entsprechen würde, zumal ich weder die Ehre habe, mit Herrn M. bekannt zu sein, noch auch weiss, an welchem Krankenhause er jetzt thätig ist.

Berliner laryngologische Gesellschaft.

Sitzung vom 15. November 1901.

Vor der Sitzung widmet B. Fränkel den verstorbenen Mitgliedern Semeleder, Schuchardt einige Worte des Nachrufes und erinnert an das bedeutsamste Ereignis der Ferien, Virchow's 80. Geburtstag.

Vor der Tagesordnung zeigt B. Fränkel ein 6jähriges kurzköpfiges Kind mit angeborener knöcherner Stenose der Choanen, welche sich, nach operativer Erweiterung im zweiten Lebensjahre, wieder gebildet hat.

In der Tagesordnung hält G. Brühl den Vortrag: Ueber Zweitheilung der Nebenhöhlen der Nase.

B. bespricht kritisch die einschlägige Literatur und giebt die Resultate seiner an 200 Nasenpräparaten angestellten Untersuchungen an; er demonstrirt 26 Präparate aus seiner eigenen Sammlung und 9 aus der Sammlung Dr. Arthur Hartmann's, ferner 17 Abbildungen mittelst des Epidiascops. B. erörtert zunächst die Verhältnisse, welche eine Zweitheilung der Nebenhöhlen vortäuschen können: stark ausgebildete Knochenkämme, Schiefstand der Septen der Stirn- und Keilbeinhöhle, Membranbildungen, periostitische Neubildungen, Zahncysten. Die Zugehörigkeit eines Hohlraumes im Stirnbeine, Keilbeine, Oberkiefer zum pneumatischen Hohlsystem der Nase wird durch seine Communication mit der Nasenhöhle gekennzeichnet; die anatomische Bedeutung erhält der Hohlraum aus entwicklungsgeschichtlichen Gründen durch die Stelle seiner Ausmündung; so ist z. B. ein im oberen Nasengang ausmündender Hohlraum stets als Siebbeinzelle aufzufassen. B. findet, dass wahre, d. h. durch Spaltung der Anlage entstandene Zweitheilung der Nebenhöhlen sehr selten ist, dass dagegen eine scheinbare Zweitheilung durch Ausstülpungen des Siebbeins in das Stirn-, Keilbein und den Oberkiefer häufiger vorkommt. Es wird die practische Bedeutung derselben besprochen. B. fand unter 200 Präparaten im Stirnbein 28 Mal (14 pCt.), im Oberkiefer 1 Mal ($^1/_2$ pCt.), im Keilbein 9 Mal (4,5 pCt.) 2 grosse Hohlräume, im Keilbein ferner 22 Mal (11 pCt.) eine geringe Ausbuchtung der hinteren Siebbeinzelle. Die Bestimmung des Cubikinhaltes der Nebenhöhlen von 7 Präparaten zur Ergänzung früherer Untersuchungen ergab für die Stirnhöhle Schwankungen zwischen 1,6—7,8 ccm, für die Oberkieferhöhle zwischen 7,8—14,6 ccm, für die Keilbeinhöhle zwischen 1—4,2 ccm. (Der Vortrag erscheint in der Zeitschrift für Ohrenheilkunde). Brühl.

Berliner otologische Gesellschaft.

Sitzung vom 12. November 1901.

1. Herr Schwabach: Zur pathologischen Anatomie der Taubstummheit (Demonstration).

Demonstration mehrerer senkrecht durch die Achse des Gehörorganes gelegter Schnitte eines an Tuberculose verstorbenen Taubstummen. Im Basaltheile der Schnecke starke Bindegewebswucherung und Knochenneubildung. Die Veränderungen sind jedenfalls auf eine in der Jugend überstandene Cerebrospinalmeningitis zurückzuführen. In der Discussion demonstrirt Herr Haike zwei Präparate, welche von einem vier Tage nach der Geburt verstorbenen Kinde stammen. Es handelt sich in diesen um eine Blutung im Labyrinth, welche jedenfalls später zur Entzündung, Bindegewebsneubildung und so zur Taubstummheit geführt hätte.

2. Herr Haike zeigt Abbildungen von Präparaten, welche von zwei injicirten Schädeln gewonnen sind und welche die topographische Lage und Ausdehnung des Sinus caroticus zeigen. Nach diesen ist der Sinus nicht gleichmässig entwickelt; beim Ein- und Ausgange in den Canal. carotic. ist das venöse Geflecht stärker, am Knie dagegen sehr wenig entwickelt, so dass eine grössere Blutung aus dem Sinus carot. etwa durch Arrosion nicht zu Stande kommen könnte. Sonntag.

New York Academy of Medicine.

Section für Otologie.

Sitzung vom 8. Mai 1901.

Vorsitzender: James F. McKernon.
Schriftführer: R. C. Myles.

1. W. Freudenthal stellt einen 45 Jahre alten Herrn aus Curaçoa (Westindien) mit Ulcus rodens der rechten Ohrmuschel vor. Die Anamnese ergiebt Folgendes: Patient, der verheirathet ist, aber keine Kinder hat, erkrankte vor sechs Jahren an einem Ulcus rodens, das unterhalb der Ohrmuschel anfing und sich sehr bald auf die Ohrmuschel weiter fortsetzte. Dr. Lenz, holländischer Stabsarzt, der den Patienten auch nach New-York begleitet hat, cauterisirte damals dieses Ulcus wiederholt. Er sagt, dass er es seiner Zeit so ziemlich in seiner Gewalt gehabt habe. Es schritt nach einem Jahre nicht weiter vor, nachdem er es mit einer Arseniklösung geätzt hatte. Aber der Process hörte nicht auf und der Patient begab sich in die Behandlung anderer Aerzte, und auf Anrathen derselben, da der Process scheinbar schon wieder Fortschritte machte, unterzog er sich im Juni vorigen Jahres einer Operation, die darin bestand, dass der grösste Theil der Ohrmuschel und die angrenzende Haut entfernt wurden. Dr. Lenz hatte

sich gegen eine so radicale Operation ausgesprochen. Patient, der sich vor dieser Operation eines sehr guten Gehörs erfreut hatte, hörte nach derselben auf dieser Seite nicht mehr. Der Verlust des Gehörs ist dauernd geblieben. Ausserdem stellte sich auch sehr bald Eiterung aus dem Gehörgange ein. Einer der ihn behandelnden Aerzte cauterisirte das Innere des Gehörganges mit dem galvanocaustischen Brenner, aber die Secretion wurde stärker. Nun unterliegt es keinem Zweifel, dass das Ulcus rodens weiter nach innen gegangen ist und dort Eiterung hervorgerufen hat. Wie es da innen eigentlich aussieht, kann man gar nicht beurtheilen. Es gelingt nicht, einen Ueberblick zu bekommen, da am äusseren Gehörgange eine starke narbige Contraction eingetreten ist. Man fühlt aber mit der Sonde nach vorn zu eine rauhe Stelle, welche beweist, dass der Process nach vorn zu gegangen ist. Es fragt sich nun, was man für den Patienten thun kann. Lues ist ausgeschlossen, ebenso Tuberculose und Lepra, woran man bei dem Wohnort des Patienten denken könne. Es unterliegt wohl keinem Zweifel, dass die ursprüngliche Diagnose die richtige ist. Da wir wissen, dass das electrische Licht bacterientödtend ist, so sagte sich Fr., dass hier ein sehr geeigneter Boden vorliege, wo das electrische Licht seine Wirksamkeit entfalten könnte. Das Resultat ist, vorläufig wenigstens, ein zufriedenstellendes. Die Secretion, welche vorige Woche noch sehr stark war, ist bedeutend verringert, so dass Patient jetzt ohne Verband gehen kann, was vorher nicht möglich war.

Patient ist besonders besorgt, dass es sich möglicherweise um einen malignen Process handeln könne und Vortr. möchte gerne die Meinung der Anwesenden über diese Frage hören. Dr. Lenz hat den secernirten Eiter auf Tuberkelbacillen untersucht, aber keine gefunden. Die Drüsen waren nie geschwollen und Symptome von Lepra oder Syphilis waren niemals zugegen gewesen. (Vergl. Sitzungsbericht der Deutschen medicinischen Gesellschaft von New-York, 6. Mai 1901. N.-Y. med. Monatsschr., September 1901.)

Discussion.

R. C. Myles: Ich habe vor etwa einem Jahre der Gesellschaft einen dem heute vorgestellten ähnlichen Fall von Epitheliom vorzustellen Gelegenheit gehabt. Das durch die Section gewonnene Präparat enthielt die Schnecke, das Promontorium und einen Theil der Bogengänge. Es ist bisher kein Recidiv aufgetreten; Patient war vor drei Tagen in meiner Sprechstunde und schien sich ganz wohl zu befinden, nur hörte er natürlich auf der betreffenden Seite nicht. Es bestand keine Secretion. Bei der Operation wurde Zugang zum Neugebilde durch Spaltung der Gehörgangswand geschaffen und die Neubildung dann aus der Tiefe hervorgeholt. Es wurden dabei Trepankronen und Drillbohrer in Anwendung gebracht. Ungeachtet der damals gestellten ungünstigen Prognose ist Patient also noch heute ganz wohl.

2. Thomas J. Harris: Vorstellung eines Falles von Warzenfortsatzfistel.

Es handelt sich um eine Patientin von ungefähr 20 Jahren, die im Monat März des vorhergehenden Jahres operirt worden war. Es wurde die einfache Warzenfortsatzaufmeisselung vorgenommen. Die Kranke blieb acht Wochen lang im Hospital und wurde dann geheilt entlassen. Die

folgenden zwei Monate kam sie noch einige Male zur Revision der Wundnarbe. Sie blieb dann längere Zeit fort, tauchte aber Anfang des Winters wieder auf mit Klagen über starkes Ohrensausen. Bei der Untersuchung fand sich eine Fistelöffnung im obersten Theile der Operationsnarbe. Die eingeführte Sonde dringt in den Atticus; Secretion gering, zeitweilig ganz sistirend. Das Trommelfell ist ganz zugeheilt. Der Ambos erscheint in situ. Die Frage ist, ob ein operativer Eingriff zum Zweck der Heilung der Fistel jetzt indicirt ist.

Discussion.

H. Knapp: Aehnliche Fälle kommen mir in der Praxis häufiger unter, als mir lieb ist. Sie dauern manchmal Jahre lang. Es kommt vor, dass die Fistel sich schliesst, dass sich aber in der Tiefe ein Abscess bildet; wird dieser eröffnet, dann tritt endlich dauernde Heilung ein. Für die meisten Fälle genügt Curettement und einfacher Verband. In anderen Fällen freilich bildet sich anscheinend gesundes Narbengewebe, während in der Tiefe die Eitersecretion fortdauert, welche den Knochen in der Richtung nach unten durchfrisst und eine zweite Oeffnung setzt. Man muss dann die harten Granulationen zwischen den beiden Fistelöffnungen gründlich auskratzen. Nur mit Aufwand von sehr viel Geduld werden solche Fälle der Heilung entgegengeführt.

3. James F. McKernon: Vorstellung eines operativ geheilten Temporosphenoidalabscesses.

Vortr. sah den Fall zuerst am 7. Februar. Es bestand starke Otorrhoe, benommenes Sensorium; Temperatur 97° F., Puls 54, Respiration 16. Der Augenhintergrund wurde aus äusseren Gründen nicht untersucht. Ohreneiterung hatte seit 13 Jahren bestanden. Nach Reinigung des Gehörganges wurde Senkung der oberen und hinteren Gehörgangswand constatirt. Es wurde die Wahrscheinlichkeitsdiagnose auf Hirnabscess gestellt, ohne Versuch einer genaueren Localisation. Die Sonde stiess an der medialen Trommelhöhlenwand auf blossliegenden Knochen. Im Eiter fand Dr. Dixon eine grosse Anzahl Streptococcen und eine mässige Anzahl Diplococcen und Staphylococcen. Den folgenden Tag (8. Februar) wurde zur Operation geschritten. Die Substanz des Warzenfortsatzes erwies sich von Elfenbeinhärte; ein Antrum war nicht vorhanden. Der Hautschnitt wurde nach vorn weitergeführt und der Hautlappen nach oben gezogen. Oberhalb des Tegmen tympani fand sich auf einer Strecke von $1^1/_2$ Zoll erweichter Knochen. An der Innenwand dieser erweichten Knochenpartie lag ein ziemlich grosser Epiduralabscess. Nach Entleerung desselben wölbte sich die Dura in die Wunde vor. Sie wurde incidirt und eine Hohlsonde zwei Zoll weit eingeführt. Es kam kein Eiter. Die Incision wurde nun erweitert und der Zeigefinger zugleich mit der Hohlsonde zwei bis drei Zoll tief vorgeschoben. Dies förderte Eiter zu Tage. Es entleerten sich etwa 4—5 Drachmen Eiter mit etwas Gehirndetritus. Die Höhlung wurde mit warmer Salzlösung ausgespült und nach McEwen mit Jodoform-Borsäure-Gazewicken tamponirt. Am Morgen nach der Operation war der Puls von 54 auf 82 bis 86 gestiegen, die Respiration war normal. Vor der Operation hatte Patient über schlechtes Sehen auf der kranken Seite und etwas Schmerzhaftigkeit auf beiden Seiten geklagt. Der Hausarzt hatte mitgetheilt, dass Aphasie beobachtet

worden war. 48 Stunden nach der Operation trat leichte Temperaturerhöhung ein (100,5° F.) mit entsprechend vermehrter Pulsfrequenz. Beim Verbandwechsel fand sich mit Serum gemischter Eiter vor. Die Wunde wurde in der früheren Weise austamponirt und der neue Verband vier Tage ungestört gelassen. Die Temperatur fiel auf 99° F., der Puls schwankte zwischen 75 und 86. Dies war sechs Tage nach der Operation. Auf einen seiner Zeit in dieser Section discutirten Vorschlag hin entschloß ich mich nun, Drainageröhren in Anwendung zu ziehen. Nächsten Morgen befand sich Patient recht wohl, gegen 2 Uhr Nachmittags stieg die Temperatur etwas (100,5° F.), um 5 Uhr betrug sie 101,2° F. Dementsprechend hob sich die Pulsfrequenz auf 106, doch blieb die Respiration unverändert. Das erste Mal in sieben Tagen wurde nun Aphasie constatirt. Patient klagte über heftige Schmerzen. Der Verband wurde entfernt und die Abscesshöhle mit Eiter erfüllt gefunden. Statt der Drainageröhren wurden wieder Jodoform-Borsäure-Gazewicken eingeführt und nun erfolgte ununterbrochene Reconvalescenz. Patient wurde am 28. Tage geheilt entlassen.

Es ist gesagt worden, dass man bei Gehirnabscessen nicht irrigiren solle. Ich sehe nicht ein, warum nicht, wenn etwas zum Wegspülen da ist. Ich weiss, dass viele wohlerfahrene Chirurgen gegen die Spülungen sind. In einer zusammenhängenden Reihe von vier Gehirnabscessen habe ich mit warmer Kochsalzlösung irrigirt und jedesmal Heilung erzielt. Drei hiervon waren Temporosphenoidalabscesse und einer ein Kleinhirnabscess. Es wurde jedes Mal nur gerade genug Druck in Anwendung gebracht, um die Flüssigkeit durchzutreiben. Während der letzten Verbände wurde natürlich keine Spülung mehr in Anwendung gezogen.

Ein einziges Krankheitssymptom ist noch nicht verschwunden, die gelegentliche Aphasie. Die Communication mit dem Mittelohre ist ausgiebig. Oberhalb dieser Communication dringt die Sonde ungefähr einen Zoll tief in weiches Gewebe. Die Abscesshöhle ist vollkommen obliterirt.

Der Epiduraleiter und der Eiter aus dem Gehirnabscess wurde von Dr. Dixon untersucht. Er berichtet, dass Streptococcen prädominirten.

Die Schmerzanfälle datirten bis auf drei Jahre zurück.

4. William Bates: Vorstellung eines Falles von Otitis externa.

Es handelt sich um eine Entzündung des Ohrknorpels im Anschlusse an eine operative Eröffnung der Zellen des Warzenfortsatzes. Vor Ausführung dieser Operation war der Knorpel gesund gewesen. Die Patientin hatte vor $1^1/_2$ Jahren einen Anfall von Influenza mit beiderseitiger acuter eitriger Otitis media. Sie war einen Monat lang bettlägerig. Ausser der Mittelohrentzündung bekam sie auch einen Abscess am Fuss. Vortr. behandelte sie einige Monate lang, worauf sie geheilt erschien. Etwa neun Monate später trat ein Recidiv mit Eiterung in beiden Ohren auf. Ihr Allgemeinzustand wurde elend, und sie verlor bedeutend an Gewicht. Es bestand Stuhlverstopfung, Uebelkeiten und Erbrechen traten auf. Der Puls wurde langsam, schwach und unregelmässig, die Temperatur fiel unter die Norm. Patientin hatte zunehmend heftige Schmerzen in den Ohren, und nach sechs-.

monatlicher resultatloser Behandlung schritt Vortr. zur Aufmeisselung beider Warzenfortsätze. Zur Zeit dieser Operation war der Puls etwa 30, sehr schwach und unregelmässig, die Temperatur war subnormal. Zuerst wurde am rechten Ohre operirt, der Puls hob sich von 30 auf 60. Hierauf wurde an der linken Seite operirt, und noch vor Abklingen der Aethernarcose nahm der Puls an Stärke bedeutend zu. Vortr. entfernte Knochenstücke von der hinteren und oberen Wand des Gehörganges, fand jedoch nicht viel Eiter vor. Vor der Operation hatte Patientin gar keine Beschwerden von Seiten des Ohrknorpels verspürt. Am Tage nach der Operation fanden sich beide äusseren Gehörgänge durch Schwellung verlegt; dabei bestanden heftige Schmerzen, welche bis heute angedauert haben. Der rechte äussere Gehörgang wurde etwa einen Monat nach der Operation wieder durchgängig, der linke ist jedoch undurchgängig geblieben, so dass man nicht einmal eine dünne Sonde einführen kann.

Vortr. wünscht Vorschläge von Seiten der Anwesenden in Bezug auf die einzuschlagende Behandlung zu vernehmen. Pat. kann nicht den leisesten Druck vertragen. Es besteht gelegentlich Anschwellung der Gegend hinter der Ohrmuschel. Ihr Allgemeinzustand hat sich allerdings nach der Operation bedeutend gebessert, und sie hat auch an Gewicht zugenommen. Sie leidet aber noch immer an Magen- und Intestinalcatarrh mit Ueblichkeiten. Bei der Operation war etwas Jodoform in Anwendung gebracht worden.

Discussion.

Thomas J. Harris: Wie war der Zustand der Trommelhöhle vor der Operation und wie weit war der destructive Process in den Warzenfortsatzzellen vorgeschritten?

William Bates: Die Warzenfortsatzzellen waren geschwollen und der Knochen war sclerosirt, und zwar auf der rechten Seite mehr als auf der linken. Bei der vorgenommenen bacteriologischen Untersuchung wurde die Anwesenheit von Staphylococcen constatirt. Die Trommelhöhle war nahezu normal. Ich bin geneigt, die Perichondritis als auf harnsaurer Diathese beruhend aufzufassen. Ich habe mehrere Fälle von Perichondritis des äusseren Ohres in Folge von Verletzung gesehen, welche jeder localen Behandlung widerstanden, bis nicht die Bekämpfung der vorhandenen harnsauren Diathese eingeleitet wurde. Ich erinnere mich speciell eines Falles, wo Gastrointestinalcatarrh zugegen war mit gelegentlich auftretender „gastrischer Krisis". Zur Zeit der „Krisis" wurden die Ohrmuscheln jedes Mal roth und schwollen an. Sie hatten ein Aussehen wie bei dem hier vorgestellten Falle. In zwei anderen Fällen von Perichondritis in Folge von Trauma gab es rheumatische Gelenksanschwellungen, und wurden die Ohren erst dann besser, als der Gelenkrheumatismus durch geeignete Mittel behoben war.

Thomas J. Harris: Ich stimme mit dem Vortragenden in Bezug auf dasjenige, was er über die harnsaure Diathese sagt, vollkommen überein, ich glaube aber, dass neben der harnsauren Diathese die Operation am Warzenfortsatze auch als erregende Ursache der Entzündung des Ohrknorpels angesehen zu werden hat. In dem vorgestellten Falle kann man wohl die Entfernung der Hinterwand des knöchernen Gehörganges als ausreichende Ursache für die Knorpelentzündung betrachten.

In den Fällen, welche mir selbst untergekommen sind, erzielte ich bedeutende Besserung durch den Gebrauch von Drainageröhren. Ich erinnere mich eines Falles von totaler Verlegung eines Gehörganges, wo die Einführung eines Drainrohres Durchgängigkeit zur Folge hatte. Ich würde in dem vorliegenden Falle dazu rathen.

Edwin W. Pyle erwähnt einen Fall aus der Whiting'schen Klinik, bei welchem eine entzündliche Stenose des Gehörganges durch Heisswasserirrigationen erfolgreich bekämpft wurde. Der Irrigator wurde 3—6 Fuss hoch gehalten. In dieser Weise angewendet, hat das warme Wasser eine zusammenziehende Kraft. Bei narbigen Stenosen sind natürlich ganz andere Mittel in Anwendung zu ziehen.

Bates: Der Urin der vorgestellten Patientin hat ein specifisches Gewicht von 1,050. Nur durch grosse Mengen Wasser und Alkalien ist ihr Zustand einigermaassen erträglich zu machen. Was die Operation selbst als existirenden Factor betrifft, so kann ich den Zusammenhang nicht begreifen. Ich habe diese Operation selbst 20—30 Mal ausgeführt und nie einen derartigen Folgezustand beobachtet. Dr. Harris hat auf den Gebrauch von Drainröhren hingewiesen. Es wurden hier solche Röhren angewendet, und sie haben sich im rechten Ohre bewährt, nicht aber im linken. Was Heisswasserirrigationen anbetrifft, so hat Pat. solche Monate lang fortgesetzt gebraucht, um die heftigen Schmerzen zu lindern. Ich habe noch keinen Fall gesehen, dessen Behandlung mir soviel Kopfzerbrechen verursacht hätte, wie der vorgestellte.

(Nach den Archives of Otology, August—October 1901.)

A. Schapringer.

II. Kritiken.

Der Absch-Unterricht mit Schwerhörigen und Ertaubten. Von F. Drebusch. Berlin 1901.

Mehrfach schon wurde die Nothwendigkeit, aber auch die Möglichkeit der Erlernung des Ablesens vom Munde für Schwerhörige und Ertaubte dargethan, und es sei diesbezüglich nur auf die Schriften von Schmalz (Das Absehen des Gesprochenen als Mittel, bei Schwerhörigen und Tauben das Gehör möglichst zu ersetzen; 3. Aufl., Dresden 1851) und Kilian (Kurze Anleitung über die Gehörpflege etc., Hamburg 1874; kurzer Abriss über das Absehens-Vermögen etc., Strassburg 1877) hingewiesen. Man wird in Drebusch's Schrift kaum eine Ausführung über die Nützlichkeit, um nicht zu sagen den unschätzbaren Werth der Kunst des Ablesens vom Munde für Schwerhörige oder Ertaubte finden, der man nicht bereits — manche sogar in dieselben Worte gekleidet — in den erwähnten Schriften begegnet wäre. Die Analogie mit dem Absehunterrichte in der Taubstummenschule liegt nahe, und thatsächlich sind Schmalz und Kilian durch die Erfolge, die in diesem Unterrichte mit den Taubgeborenen oder frühzeitig Erlaubten erzielt wurden und selbstverständlich auch heute erzielt werden, zu ihren Vorschlägen für schwerhörig Gewordene oder spät Ertaubte veranlasst worden.

Drebusch erwähnt der Absehfertigkeit der Taubstummen nur, um einerseits der Anschauung Ausdruck zu geben, dass die „später Ertaubten, welche im Verhältnisse zu den von Geburt Viersinnigen einen wahren Sprachschatz besitzen“ — eine Bemerkung, die sich auch bei Schmalz (a. a. O., pag. 15 ff.) findet — „und ein weit höheres Ziel erstreben, die Taubstummen in der Ablesekunst ganz bedeutend überflügeln müssen“, und andererseits, um darzulegen, dass „die Methode des Taubstummenunterrichtes sich nicht zugleich für Schwerhörige eigne, denn der Kern ihrer Lehre ist die Bewegung, das Leben“. „Hier“, meint Drebusch ferner, „gilt es, Bewegungsbilder aufzufassen, im Gegensatze zu Mundstellungen, von denen der Taubstummenunterricht ausgeht“ (pag. 8). Was die ersterwähnte Anschauung betrifft, so ist zu bemerken, dass Drebusch uns im Unklaren lässt, worin das „höhere Ziel“ besteht, das die spät Ertaubten im Gegensatze zu den Taubgeborenen erstreben, da diese doch auch in der Absehfertigkeit einen Ersatz für das mangelnde Hörvermögen finden sollen, und dass, wenn dem spät Ertaubten die volle Beherrschung der Sprache für die Absehkunst von Vortheil ist, dem Taubgeborenen hinwiederum zu Statten kommt, dass sein Auge, welches er mit Naturnothwendigkeit von allem Anfange intensiver zur Erkenntnis der Aussendinge verwendet, als dies von Seite des Hörenden geschieht, geübter ist und er darum die Gegenstände und, fügen wir gleich hinzu, die Mundstellungen und Mundbewegungen schärfer sieht und beobachtet, und unseres Erachtens ist es das Auge, welchem in der Absehkunst die ausschlaggebende Bedeutung zukommt. So meint auch Linnartz (Das Auge des Taubstummen; Aachen 1886, pag. 10) im Gegensatze zu Drebusch: „Personen, welche im späteren Alter das Gehör verlieren und ihr Schicksal durch Erlernung des Absehens zu mildern bestrebt sind, erreichen erfahrungsmässig trotz aller Bemühungen bei besonderem Unterrichte selten mehr als eine mittlere Stufe der Absehfertigkeit . . .“ Es mag übrigens als eine müssige Streitfrage erscheinen, ob der Ertaubte oder der Taubgeborene eine höhere Virtuosität in der Ablesekunst erreichen kann. Geradezu absurd aber ist es, wenn Drebusch eine Verschiedenheit zwischen der Absehkunst des Taubgeborenen, die von der Auffassung von Mundstellungen ausgeht, und der Absehkunst des spät Ertaubten constatirt, welch' letztere in der Auffassung der Mundbewegungen besteht. Drebusch acceptirt nämlich für die Erlernung des Absehens durch spät Ertaubte durchaus nicht das Verfahren, das Kilian (Kurzer Abriss etc., pag. 6) für den Absehunterricht taubstummer Kinder empfiehlt und das darin bestehen soll, dass das Absehen „sowohl in der Familie als auch in besonderen Vorschulen für Taubstumme vom 5.—7. Lebensjahre, frühzeitig und unabhängig von dem Lautiren, voraus entwickelt werde“. Hier — Kilian hat das ästhetische Absehen im Munde — handelt es sich allerdings nicht um das Absehen von einzelnen Lauten, sondern um das freie, objective Absehen ganzer Wörter und Sätze. Drebusch hingegen bemerkt in Ansehung des Absehunterrichtes der spät Ertaubten ausdrücklich (pag. 5): „Der Unterricht beginnt mit dem Einüben einzelner Laute“, und thatsächlich stellt Drebusch an die Spitze des Stoffes für eine jede Leseübung eine Darstellung der physiologischen Bildung des Lautes, der

eingeübt werden soll. Und müssen andererseits die taubstumm Geborenen nicht auch von der Auffassung der Mundstellung zur Auffassung der Mundbewegungen fortschreiten, wenn sie befähigt sein sollen, in den mündlichen Verkehr mit den Vollsinnigen einzutreten? Oder glaubt Drebusch, dass in der Taubstummenschule die Wörter in ihre lautlichen Bestandtheile aufgelöst und nicht ebenso wie ganze Sätze im gewöhnlichen Redetempo gesprochen werden? Die Verschiedenheit, die Drebusch in der Erlernung des Ablesens durch den spät Ertaubten und durch den Taubgeborenen feststellen will, ist somit gänzlich unhaltbar.

In den „Regeln und Winken für den Absehunterricht" fordert Drebusch unter Anderem, dass der Schüler sich ungefähr 1 m weit vom Lehrer befinde. Es ist fraglich, ob diese Distanz sich in allen Fällen als die geeignetste erweisen wird, denn maassgebend wird immer der Grad der Sehschärfe sein, den das Auge des Schülers besitzt. Man wird sich ferner kaum mit dem von Drebusch ausgesprochenen Wunsche, dass „im Anfange des Absehunterrichtes der Lehrer sich so setze, dass sich sein Gesicht dem Abseher en profil darbiete" (pag. 9), befreunden können. Es bedarf wohl keiner weiteren Ausführung, dass durch ein solches Verfahren vom Anfange an die Schwierigkeit des Absehens für den Schüler ausserordentlich erhöht wird. Allein es ist eigentlich nicht ganz klar, welche Stellung der Absehschüler „im Anfange des Absehunterrichtes" dem Lehrer gegenüber einnehmen soll. Denn in dem der citirten Stelle vorangehenden Satze empfiehlt Drebusch, „die Schüler täglich ihren Platz so wechseln zu lassen, dass sie dem Lehrer ein Mal rechts, dann gerade gegenüber und links zu sitzen kommen". Und um die Verwirrung voll zu machen, knüpft Drebusch an den oben erwähnten Wunsch die Forderung: „Ist der Schüler über die Anfangsgründe hinaus, so muss er allmählich lernen, von verschiedenen Seiten abzusehen." Man darf füglich bezweifeln, ob der Lehrer in dem Angeführten Klarheit finden wird. Drebusch bemerkt ferner (pag. 10): „Im Anfange des Unterrichtes halte der Vorsprecher einen Bleistift oder Federhalter von möglichst dunkler Farbe und überall gleicher Stärke in Entfernung von ca. 2 cm senkrecht vor die Lippen." Es ist wohl der Erwägung werth, ob der Vortheil, der dem Schüler hierdurch nach der Meinung Drebusch's in Hinsicht des leichteren Unterscheidens der Lippenverschiebungen entsteht, nicht mehr als reichlich dadurch aufgewogen wird, dass dem Schüler die Beobachtung der Stellung anderer Sprechorgane, wie der Zähne und der Zunge, erschwert wird. Drebusch empfiehlt ferner (a. a. O.): „In seinen freien Stunden und in augenblicklicher Ermangelung eines Vorsprechers übe der Schüler anfänglich vor einem Vergrösserungsspiegel u. s. w." Auch Schmalz (a. a. O., pag. 29 ff.) und Kilian (Kurze Anleitung etc., pag. 10) sprechen von dieser Art der Uebung, nur stellen sie mit Recht als Regel auf, was Drebusch theilweise nur als Nothbehelf gelten lassen will. Einzelne Regeln finden sich ferner eingestreut in den Uebungsstoff. So heisst es pag. 20: „Der Lehrer lasse die Absehfertigkeit tüchtig an bekanntem Denkstoffe üben, trage kurze prosaische oder poetische Stücke vor, die der Schüler auswendig weiss oder doch vorher durchgelesen hat, und spreche dabei mit

möglichst kleiner Mundöffnung und wachsender Schnelligkeit.“ Auch diese methodische Forderung ist nicht neu, denn man begegnet derselben bereits bei Kilian (a. a. O., pag. 11). Der letztere will sie jedoch erst dann erfüllt wissen, wenn der Schüler durch die Selbstübungen vor dem Spiegel dahin gelangt ist, die characteristischen Eigenthümlichkeiten jeder Consonantenform in Ansehung ihrer Articulation zu erkennen, während Drebusch ihre Ausführung schon nach der siebenten Uebung empfiehlt, zu einer Zeit also, in welcher der Absehschüler mit dem Articulationsbilde von vier Consonantenformen vertraut gemacht wurde. Man wird mit gutem Grunde in diesem Belange der Anschauung Kilian's beipflichten. Da Drebusch seine Schrift nicht einem erfahrenen Lehrer, sondern, wie er im Vorworte bemerkt, den Schwerhörigen und Ertaubten in die Hand geben will, so möge davon abgesehen werden, dass manche Regel mehr, als dies nothwendig erscheint, wiederholt wird. Womit man sich jedoch weniger einverstanden erklären kann, ist die Reihenfolge, in welcher nach der Anordnung Drebusch's die Consonanten eingeübt werden sollen. Es mag zweifelhaft erscheinen, ob es rathsam ist, Consonanten mit organischer Verwandtschaft unmittelbar auf einander folgen zu lassen, wie dies in der Schrift Drebusch's der Fall ist; unzweifelhaft aber ist, dass der Grundsatz „vom Leichteren zum Schwereren“, den Drebusch in der Anordnung des gesammten Stoffes will eingehalten haben, hier nicht zum Ausdrucke kommt. Es würde zu weit führen, dies im Einzelnen nachzuweisen. Drebusch hätte sich wohl der kleinen Mühe unterziehen sollen, sich in der Literatur für den Taubstummenunterricht, wo der erwähnte Grundsatz thatsächlich Anwendung findet, ein wenig umzusehen. Es scheint, dass Schmalz doch das Richtige getroffen hat, wenn er (a. a. O., pag. 21) meint, dass, wiewohl jede Person den Unterricht im Absehen ertheilen könne, es dennoch nicht zu leugnen sei, „dass ein geübter Lehrer, vorzüglich ein Taubstummenlehrer, auch hierbei mehr zu leisten im Stande sein wird“. Dr. Brunner.

Oreille et Hysterie. Von Dr. Fleury Chavanne. Paris, Baillière et fils.

Chavanne behandelt in dem Lannois gewidmeten Buche die durch Hysterie bedingten krankhaften Erscheinungen am Gehörorgane mit Klarheit und unter eingehendster Berücksichtigung fremder wie eigener Erfahrungen. Nach einer einleitenden historischen Uebersicht bespricht Ch. im ersten Theile des Buches zunächst die Gehörprüfung, wobei die Literatur bis in die jüngste Zeit hinein verwerthet ist. Im zweiten Theile behandelt Ch. hysterische Gehörstörungen ohne und mit Hemianästhesie oder Hemihypoästhesie; im dritten Theile bespricht der Verfasser einseitige oder beiderseitige hysterische Taubheit, traumatische hysterische Taubheit, hysterische Taubheit und Blindheit, hysterische Taubstummheit, Otalgien (Hyperästhesie, Hyperacusie), hysterogene Zonen, hysterischen Ménière'schen Schwindel, Mastalgie, hysterische Otorrhagien, durch Trauma ausgelöste hysterische Störungen. Man wird in dem sehr übersichtlichen und gut ausgestatteten Werke alle einschlägigen Fragen ausführlich beantwortet finden, so dass das Studium desselben anzurathen ist. Brühl.

Ueber letale Ohrerkrankungen. Klinische Vorträge aus dem Gebiete der Otologie und Pharyngo-Rhinologie. Von Th. Heimann, Warschau.

Nach einer Darlegung der topographisch-anatomischen Verhältnisse, die die Wege für das Uebergreifen eines entzündlichen Vorganges vom Gehörorgan auf die Hirnhäute und das Gehirn mit seinen Gefässen erklären, bringt der Verfasser eine kurze Uebersicht über das Vorkommen von letalen Complicationen bei Mittelohrentzündungen, und zwar statistisch mit Rücksicht auf die Dauer des schon länger vorhandenen Ohrenleidens, auf das Alter des Patienten, auf die Art der Complication und auf deren Sitz. Der Art der Complication nach handelt es sich um Pachymeningitis externa circumscripta (Abscessus extraduralis), Meningitis, Leptomeningitis diffusa, Abscessus cerebri aut cerebelli und Thrombophlebitis. Die räumlich beschränkten Complicationen finden sich auch nach den persönlichen Erfahrungen des Autors häufiger rechts als links, wieder begründet in dem anatomischen Verhalten, da bei dem rechterseits breiteren und tieferen Sinus transversus die trennende Knochenwand dünner und damit widerstandsunfähiger ist. Die schon bekannte Ansicht, dass entzündliche Erkrankungen gewisser Ohrabschnitte Complicationen in gewissen Hirntheilen nach sich ziehen, bestätigt sich gleichfalls, so dass Affectionen des äusseren Gehörganges und des Warzenfortsatzes zu Infection des Kleinhirns und des Querleiters, die der Trommelhöhle zu Infection der Grosshirnhemisphären und die des Vorhofs und der Schnecke zu einer solchen der Medulla oblongata führen.

Die Diagnose der intracraniellen Complicationen bei Ohrenleiden ist in sehr vielen Fällen schwer, häufig ganz unmöglich, da gleiche Krankheitsbilder hervorgerufen werden können, einerseits durch Hirnsymptome rein functioneller Natur, andererseits durch das Ohrenleiden als solches, so vor Allem bei Kindern. Aus therapeutischen Gründen ergiebt sich daher bei dieser Unsicherheit der Diagnosen das Postulat der möglichst frühzeitigen Operation. Und das ist eine Forderung, die der Autor auch in seinen weiteren Auseinandersetzungen, in denen er auf die pathologische Anatomie, die Symptomatologie, Diagnose, Prognose und Therapie der einzelnen Complicationen eingeht, aufrechthält. Lieber öfter und unnöthig operiren, als zu spät. Diese Anschauung ist berechtigt als Uebergang zu einer Zeit der feineren Diagnostik, wäre aber zu sehr verallgemeinert verderblich für die allgemeine Ausbildung der Diagnostik!

In seinen Indicationen zu den einzelnen Operationen stimmt er im Uebrigen mit den von den anderen Otiatern aufgestellten überein; nur bei Fällen von acuten, vorwiegend aber chronischen Mittelohreiterungen, die mit Fieber oder fieberlos verlaufen, bei denen Schmerzen in der Occipital- oder Temporalgegend vorhanden sind, will er sich, wenn die antiphlogistische und locale Behandlung der Suppuration ohne Erfolg bleibt, nicht mit der typischen Warzenfortsatzeröffnung resp. Radicaloperation begnügen, sondern gleichzeitig die Schädelhöhle entweder vom primären Herd im Ohre oder Schläfenbein aus (selten) eröffnen. Er geht darin weiter als Zaufal, der erst bei einem Fieberanstieg bis 40^0 oder bei einer Hyperämie oder Entzündung des N. opticus die Indication gegeben sieht.

In dem Abschnitt über die Meningitis und Leptomeningitis wird auch der Meningitis serosa gedacht, und diese durch zwei Fälle eigener Beobachtung illustrirt; in der Besprechung des Hirnabscesses ist eine kleine Statistik über den Sitz desselben eingefügt, aus der erhellt, dass otitische Hirnabscesse sich am häufigsten in der rechten Grosshirnhemisphäre finden, übrigens häufiger bei Männern. Bei der Eröffnung sclerosirender Warzenfortsätze ist vor Allem wegen der Berstung eines derartigen Abscesses Vorsicht nöthig. Bei der Symptomatologie, Diagnose und Differentialdiagnose des Hirnabscesses, die der Autor sehr eingehend behandelt, räumt er dem Gesammteindruck, den der Kranke auf den erfahrenen Arzt macht, einen nicht geringen diagnostischen Werth ein; ein erfreuliches Zeichen der modernsten Diagnostik, die sich neben der Uebermasse der Symptome und Symptömchen wieder der durch die Krankheit veränderten Psyche des Patienten und so dem Patienten als Gesammtheit seiner Organe zuwendet.

Was die chirurgische Therapie der Hirnabscesse betrifft, so nimmt die Zahl der vorgenommenen Schädelöffnungen rasch zu, so dass, während 1892 32 operirte Fälle mit 7 Heilungserfolgen vorlagen, im Jahre 1899 sich bereits 142 Fälle von operirten Grosshirnabscessen und 43 Fälle von Kleinhirnabscessen in der Literatur finden, von denen erstere in 50,4, letztere in 37,2 pCt. einen guten Erfolg aufwiesen. Bezüglich der näheren Schilderung der verschiedenen Operationsverfahren muss ich auf die Originalarbeit verweisen.

Bei der Besprechung der Thrombophlebitis und Septicopyaemia ex otitide befasst sich der Verfasser länger mit der Unterscheidung der thrombotischen von der nicht thrombotischen Pyämie, ohne zu einem abschliessenden Urtheile zu gelangen; bei einem mehrmals täglich sich wiederholenden Frostanfall bei bestehender Ohreiterung ist eine beginnende Pyämie sehr wahrscheinlich; bei Ausbruch dieses ist dem localen Ohrenleiden in seinen Veränderungen die grösste Beachtung zu schenken, da z. B. oft die Eitersecretion aus dem Ohr sistirt.

Der letzte Abschnitt bespricht die Blutungen aus der Art. carotis interna (bisher 22 Fälle bekannt) und aus den Hirnleitern, die nur selten letal verlaufen (häufige Verletzung derselben bei Operationen).

An diese Ausführungen schliesst sich die kurze Beschreibung von 85 Fällen eigener Beobachtung, die neben anderen dem Autor das Material für seine früher dargelegten Ansichten und Auffassungen geben. Dr. Reitter jun.

III. Referate.

a) Otologische:

Die Nachbehandlung der Radicaloperation ohne Tamponade. Von Dr. A. von zur Mühlen in Riga. (Zeitschr. f. Ohrenheilk., XXXIX, 4.)

Der Autor empfiehlt auf Grund langjähriger Erfahrung, bei der Radicaloperation schon nach dem ersten oder zweiten Verbandwechsel nicht mehr zu tamponiren, weil ausser der geringeren Schmerzhaftigkeit

bei der Nachbehandlung auch die Dauer der letzteren wenigstens für einen Theil der Fälle abgekürzt werde; desgleichen sei die Uebersicht und Reinigung des Operationsfeldes leichter, weil die Buchten und Höhlen der Wundfläche sich mehr mit neugebildetem Gewebe ausfüllten, daher kleiner und weniger tief erscheinen. Die nahe liegenden Bedenken bezüglich übermässiger Granulationswucherung hält Verf. im Allgemeinen für nicht begründet; sollte bei der Nachbehandlung ohne Tamponade sich eine Neigung zur Stenosenbildung bemerklich machen, so wäre unverzüglich zu tamponiren, ebenso, wo zwischen Mittelohr und der Wundhöhle im Processus mastoideus sich Membranen mit ungenügenden Communicationsöffnungen ausbilden wollen. Keller.

Die physikalische Begründung der Theorie von der Leitung der tiefen Töne zum Labyrinth durch die Paukenhöhle. Von Dr. E Kleinschmidt. (Zeitschr. f. Ohrenheilk., XXXIX, 4)

Verf. weist durch Experimente mit sogen. Hörtrommeln, d. h. Luftkammern, welche mittels Hörschlauch mit dem Ohre verbunden werden, zunächst nach, dass die im Mittelohre befindliche Luft dem Eindringen der practisch überhaupt in Betracht kommenden höheren und tieferen Töne keinerlei Hindernis entgegenstellt, bei Luftdruckschwankungen aber die Schallwahrnehmung herabgesetzt resp. aufgehoben wird, dass ferner eine Belastung der Membran eine Schallverminderung für hohe und tiefe Töne bedingt. Da ferner im Wasser die tiefen Töne keine Einbusse an Stärke erleiden, wohl aber die höheren, und zwar desto mehr, je höher dieselben in der Scala liegen, so folgert hieraus, dass letztere schwerlich durch Vermittelung eines flüssigen Mediums zum Hörnerven gelangen, vielmehr direct das Felsenbein durchsetzen, um zur Membr. basilaris zu gelangen; die tiefen Töne dagegen werden die elfenbeinharte knöcherne Labyrinthcapsel kaum durchdringen können, besonders die schwächeren, während sie durch die Vermittelung der Luftkammer leicht auf das Labyrinthwasser und durch dasselbe zum N. cochlearis gelangen. Keller.

---

b) Rhinologische:

Histologische Befunde bei durch Rhinosclerom erkrankten Lymphdrüsen. Von Dr. Alfred Huber. (Ungar. med. Arch. 1901, Heft 5.)

Verf. hat zur Bestätigung der Ansicht Róna's, wonach bei der Diagnose die Constatirung der Rhinosclerombacillen im Gewebe genügt, die Anwesenheit der Mikulicz'schen Zellen aber nicht unbedingt nothwendig ist, von den infiltrirten Halsdrüsen eines Rhinoscleromkranken einige exstirpirt. Der bacteriologische Nachweis gelang in allen Fällen, besonders wenn ein Stück Gewebe auf Agar gebracht wurde, aber trotzdem Serienschnitte gemacht wurden, konnten keine Kapselzellen nachgewiesen werden. Nach der allgemeinen Ansicht der meisten Sachverständigen ist aber dies unbedingt nothwendig, sonst kann man nicht die entsprechende Drüse als scleromatös bezeichnen. Baumgarten.

Eine Radicaloperation der Kieferhöhle von der Nase her zur Behandlung hartnäckiger Empyeme. Von Doc Dr. L. Réthi. (Wiener med. Wochenschr. 1901, No. 52.)

Die angegebene und in vier Fällen von Erfolg begleitete Operationsart kann nicht als Radicaloperation angesehen werden. Die Operation ist nur die innere Ausführung der Luc-Caldwell'schen Radicaloperation; sie besteht aus der theilweisen Entfernung der unteren Muschel und aus der Resection der medialen Wand der Highmorshöhle. Durch die so entstandene Lücke kann die Höhle tamponirt werden, die hartnäckigeren Empyeme können auch geheilt werden, aber in Folge der unbequemen Lage der Oeffnung kann die Höhle nicht ausgekratzt werden, und sehr hartnäckige Fälle können auf diese Art nicht geheilt werden. Verf. giebt dies auch zu, da er auch angiebt, dass eventuell später die Anbohrung durch die Fossa canina nachträglich gemacht werden kann. Wenn die Zähne gesund sind und man keinen Zahn opfern will, ist nach unserer Ansicht diese Probe als sehr empfehlenswerth zu betrachten. Baumgarten.

Ein neuer Gesichtspunkt in der Behandlung des frischen Schnupfens. Von Dr. G. Spiess in Frankfurt a. M. (Arch. f. Laryngol etc. 1901, Bd. XII, pag. 84.)

S. meint, die Thatsache, dass die starke Secretion bei frischem Schnupfen im Schlafe vollkommen sistirt, sei dadurch bedingt, dass das den Schnupfen erzeugende, schädigende Agens, welches im wachen Zustande die Schleimhaut zu vermehrter Schwellung und erhöhter Secretion anregt, im Schlafe nicht stark genug sei, um die verminderte Erregbarkeit zu überbieten. Daher war es sein Bestreben, eine, dem Schlafe ähnliche, verminderte Reflexerregbarkeit künstlich zu erzeugen. Das Idealmittel hierzu müsste seine anästhesirende Wirkung nach einmaliger Application stundenlang dauern lassen, ohne irgend welche Einwirkung auf die Gefässe. Ein solches Mittel besitzen wir zwar nicht, wohl aber im Orthoform einen sehr vortrefflichen Ersatz; das Orthoform muss von rückwärts mehrmals am Tage in die Nase geblasen werden, und hat sich dies dem Autor schon seit über zwei Jahren ganz auffallend bewährt. Beschorner.

Ueber conjugirte Empfindungen. Von Dr. Erwin Stransky. (Wiener klin. Rundschau 1901, No. 24, 25, 26.)

Bemerkungen zu dem Aufsatze: Ueber conjugirte Empfindungen. Von Dr. Arthur Schiff. (Ibidem, No. 27.)

Replik, Duplik. (Ibidem, No. 28.)

Der erste Artikel hat nur insofern Interesse für die Leser der Monatsschrift, als in ihm die bereits referirte Arbeit Schiff's beanstandet wird. Schiff verwahrt sich auch dagegen, dass er nicht von einer Reflexempfindung spricht, sondern von einer projicirten Empfindung. Bei der Dysmenorrhoe besteht in der Nase kein Schmerz, er wird nur im Genitale empfunden. Genau genommen scheint aber der Unterschied zwischen conjugirter Empfindung und projicirter Empfindung kein wesentlicher zu sein, da beide Theile zum Schlusse gleiche Erklärungen abgeben. Baumgarten.

Zur nasalen Therapie von Neurosen. Von Dr. Leopold Kürt. (Wiener klin. Rundschau 1901, No. 35.)

Reizung der Bindehaut oder der Nasenschleimhaut kann auf clonisch-tonische Krämpfe hemmend wirken; als Reizmittel für die Nase wurde Rhizoma als Schnupfpulver verwendet. Es werden eine Anzahl von erfolgreichen Fällen mitgetheilt; so wurden durch Reizung der Nasenschleimhaut bei Kindern Laryngospasmus, Blepharospasmus, Spasmus nutans, Enuresis beschränkt und geheilt, bei Erwachsenen Pharyngospasmus, nervöser Laryngospasmus etc. Bei Heufieber gelang es, durch fleissiges, vorzeitiges Reizen der Nase den zur gewissen Zeit bisher immer eingetretenen Anfall auszuschliessen. Verfasser erklärt auch die Fliess-Schiff'schen Erfolge bei der Dysmenorrhoe aus der antispastischen Wirkung der Trigeminusreizung. Durch Berührung der Bindehaut, Druck auf das geschlossene Augenlid wurden ebenfalls verschiedene Spasmen beeinflusst. Baumgarten.

---

c) Pharyngo-laryngologische:

Zur Differentialdiagnose der Primäraffecte auf der Mundschleimhaut. Von Dr. Glatzel in Berlin. (Arch. f. Laryngol. etc. 1901, Bd XII, pag. 87.)

Beschreibung der objectiven diagnostischen Merkmale, welche der Primäraffect auf der Wangenschleimhaut bietet, und Betrachtungen über diejenigen Mundaffectionen, die zu Verwechselungen mit der Mundsclerose Veranlassung geben können bezw. gegeben haben, insbesondere Herpes buccalis, tuberculöse Geschwüre, secundäre und tertiäre Luesformen, Zahngeschwüre, Mundseuche. Mittheilung eines einschlägigen Falles von Primäraffect in der Wangenschleimhaut mit rein erosivem Typus, betreffend einen 30jährigen Diener. Die Anamnese führte hier erst zu einem Ergebnis (genobuccaler Coitus), nachdem deutliche Secundärerscheinungen eine ganz bestimmte Frageformulirung ermöglichten.

Beschorner.

Beiträge zur Kenntnis der Lepra der oberen Luftwege und der Verbreitung der Leprabacillen. Von Dr. P. H. Gerber in Königsberg i. Pr. (Arch. f. Laryngol. etc. 1901, Bd. XII, pag. 98.)

Nach einem Rückblick auf die Geschichte der Krankheit theilt G. acht Fälle eigener Beobachtung mit, deren zwei in der Königsberger medicinischen Klinik internirt waren, während die übrigen auf einer Reise nach Memel und Umgegend von ihm untersucht wurden. Diese Beobachtungen im Vereine mit den in der Literatur niedergelegten Darstellungen ergaben, was die oberen Luftwege anlangt, etwa Folgendes: Die Nasenlepra hat in allen Stadien mit den betreffenden Aeusserungen anderer infectiöser Granulome in der Nase die allergrösste Aehnlichkeit, so dass sie bald mehr an Lues, bald an Lupus, bisweilen auch an Sclerom erinnert. Ganz ähnlich verhält es sich mit der Lepra des Rachens und des Kehlkopfes, immerhin sind die Tendenz zur Narbenbildung, das Nebeneinanderbestehen der verschiedenen Formen und der

protrahirte Verlauf beachtenswerthe Momente, während als klinische Symptome Obstruction der Nase, Dysphagie, Aphonie und vor Allem Athembeschwerden als hervorragendste Erscheinungen die grösste Beachtung verdienen. Was die Bacteriologie anlangt, so steht wohl heute fest, dass der Bacillus Hansen als Krankheitserreger, somit die Contagiosität der Lepra als erwiesen gilt. Der Factor der Heredität kann im Sinne einer congenitalen, sei es spermatischen, sei es ovulären oder placentaren Infection in Rechnung gebracht werden. Ein mit Lepra behafteter Neugeborener ist bisher noch nicht constatirt worden. Zum Schlusse widmet G. seine Aufmerksamkeit der Frage, auf welchem Wege die Bacillen den kranken Körper verlassen und auf welchem sie in den gesunden eindringen, und kommt er hierbei auf folgende, für die Prophylaxe höchst wichtige Thatsachen: Den leprösen Erkrankungen der oberen Luftwege ist ein ganz besonderes Interesse zu widmen und sind durch eine entsprechende locale Behandlung die gefährlichen Theile möglichst unschädlich zu machen. Als bedeutendste Infectionsträger sind die Secrete der Nase und des Halses anzusehen und zu vernichten. Das Nasensecret besonders spielt bei der Lepra etwa die Rolle wie das Sputum bei der Phthise, nur dass in jenem die Leprabacillen sehr viel constanter und reichlicher vorkommen und sehr viel resistenter sind wie die Tuberkelbacillen in diesem. Von mittelbaren Zwischenträgern beansprucht die Wäsche die nächste Aufmerksamkeit. Taschentücher, die gewaschen und wieder benutzt werden, müssen den Leprösen entzogen und ihnen an ihrer Stelle ein Material gereicht werden, das nach dem Gebrauche sofort vernichtet werden kann.

Beschorner.

Abscess der Epiglottis nach Masern. Ein Beitrag zu den pathologischen Veränderungen in den oberen Luftwegen bei Masern. Von Przedborski. (Gazeta lekarska 1900, No. 6.)

Am 14. Tage nach Masern bekam der 16jährige Knabe Abscess an dem Kehldeckel. Incision. Genesung. J. Sendziak.

Zur Casuistik der Stenose der oberen Luftwege. Von Dr. H. Wolf und Dr. J. K. Friedjung. (Allgem. Wiener med. Zeitung 1901, No 44.)

Die Verfasser berichten 1. über einen Fall von Stenose bei einem dreijährigen Kinde, welches mit einer phlegmonösen Infiltration im Kehlkopfe zur Beobachtung kam. Die anamnestischen Erhebungen ergaben, dass die Störung der Athmung nach dem Genusse einer Geflügelsuppe aufgetreten und dass der Zustand von anderer Seite, nachdem vergebliche Extractionsversuche gemacht worden waren, für Diphtherie gehalten und demnach mit Intubation behandelt worden sei. Die Stenosenerscheinungen schwanden nach der Incision, wobei sich Eiter entleerte, und traten erst wieder nach fast zwei Jahren hervor. Da der Kehlkopf frei war, wurde nun eine Narbenstenose der Luftröhre vermuthet. Während der Tracheotomie schleuderte ein heftiger Hustenstoss ein dreieckiges Entenknochenfragment heraus. Der Fall bietet ein lehrreiches Beispiel für den Umstand, welchen L. v. Schrötter stets hervorhebt, dass man sich bei der Suche nach einem Fremdkörper vor der Verwechselung mit diphtheritischen Belägen hüten muss, indem es

nämlich „in einzelnen Fällen ziemlich rasch an der durch den Fremdkörper gesetzten Wunde zu einem weissgelblichen, dem diphtheritischen vollkommen ähnlichen Belage kommt".

2. beschreiben die Verfasser einen Fall, in welchem bei einem dreijährigen Kinde durch eine wallnussgrosse Cyste der rechten Vallecula so hochgradige Stenose bedingt war, dass man zunächst die Tracheotomie vornehmen musste. An diese wurde erst die operative Entfernung der Geschwulst angeschlossen. Die Cyste wurde nicht mit der Schlinge, sondern durch Punction mit darauffolgender Resection in Narcose exstirpirt. M. Weinberger.

Einige interessante Fälle aus der laryngologischen Praxis. Von Oppenheim. (Gazeta lekarska 1900, No. 31).

1. Soor des Kehlkopfes,
2. Lupus des Epiglottis (primäre Form),
3. Acutes Kehlkopfödem, welches durch heissen Kaffee verursacht war,
4. Granuloma syphiliticum (Syphiloma). Dr. J. Sendziak.

Beiträge zur Pathologie der Larynxtuberculose. Von Dr. A. Meyer. (Arch. f. path. Anat., Bd. 165.)

M. berichtet über eine Versuchsreihe, welche er angestellt hat, um den Weg bei der Infection der Larynxtuberculose zu ermitteln. M. untersuchte histologisch macroscopisch normal erscheinende Kehlköpfe bei Lungentuberculose, ferner Kehlköpfe bei acuter Miliartuberculose, ferner versuchte er experimentell bei Thieren Larynxtuberculose zu erzeugen. Nach seinen Befunden glaubt M., dass die Tuberculose gewöhnlich unter dem intacten Epithel beginnt. Um „hämatogene und sputogene Affectionen" vergleichen zu können, untersuchte M. vier Kehlköpfe bei Miliartuberculose; nur einen fand er frei von Veränderungen. M. ist es bei Thieren gelungen, „direct von der Schleimhautoberfläche her Larynxtuberculose zu erzeugen". Brühl.

Die Behandlung der Kehlkopftuberculose mit Rücksicht auf die neueren Arzneimittel. Von Dr. E. Tóvölgyi. (Orvosi Hetilap 1901, No. 27.)

Die besprochenen Mittel, mit denen auch Versuche gemacht wurden, sind das Orthoformöl, Paramonochlorphenolglycerin, Monochlorglycerin, Phenolum sulforicinicum und Menthol, von Verfahren die Electrolyse, die Galvanocaustik und Curettement. Verf. ist der Ansicht, dass das Curettement gleich im Anfange angewendet werden soll, von den Mitteln verwendet er Milchsäure, Phenolum sulforicinicum und Orthoformöl abwechselnd und alternirend. Baumgarten.

Alle für die **Monatsschrift** bestimmten **Beiträge und Referate** sowie alle **Druckschriften, Archive** und **Tausch-Exemplare** anderer Zeitschriften beliebe man an Herrn Hofrath Prof. Dr. **L. v. Schrötter** in Wien IX, Mariannengasse 3, zu senden. Die Autoren, welche Kritiken oder Referate über ihre Werke wünschen, werden ersucht, 2 Exemplare davon zu senden. Beiträge werden mit 40 Mark pro Druckbogen honorirt und die gewünschte Anzahl Separat-Abzüge beigegeben.

Verantwortlicher Redacteur: Prof. Dr. Ph. Scheeh in München.
Verlag von Oscar Coblentz. Expeditionsbureau: Berlin W. 35, Derfflingerstrasse 22a.
Druck von Carl Marschner, Berlin SW., Ritterstrasse 41.

Monatsschrift für Ohrenheilkunde

sowie für

Kehlkopf-, Nasen-, Rachen-Krankheiten.

Organ der Oesterreichischen otologischen Gesellschaft u. der Münchener laryngo-otologischen Gesellschaft.

(Neue Folge.)

Mitbegründet von weil. Prof. Dr. Jos. Gruber, Prof. Dr. M. Rüdinger, Prof. Dr. R. Voltolini und weil. Prof. Dr. Fr. E. Weber-Liel

und unter Mitwirkung der Herren

Docent Dr. **E. Baumgarten** (Budapest), Hofrath Dr. **Beschorner** (Dresden), Docent Dr. **A. Bing** (Wien), Dr. **G. Brühl** (Berlin), Docent Dr. **Gomperz** (Wien), Dr. **Heinze** (Leipzig), Prof. Dr. **Heymann** (Berlin), Dr. **Hopmann** (Cöln), Prof. Dr. **Jurasz** (Heidelberg), Dr. **Keller** (Cöln), Prof. Dr. **Kiesselbach** (Erlangen), Prof. Dr. **Kirchner** (Würzburg), Dr. **Koch** (Luxemburg), Dr. **Law** (London), Docent Dr. **Lichtenberg** (Budapest), Dr. **Lublinski** (Berlin), Dr. **Michel** (Cöln), Prof. Dr. **Onodi** (Budapest), Prof. Dr. **Paulsen** (Kiel), Dr. **A. Schapringer** (New-York), Dr. **J. Sendziak** (Warschau), Dr. **E. Stepanow** (Moskau), Prof. Dr. **Strübing** (Greifswald), Dr. **Weil** (Stuttgart), Dr. **Ziem** (Danzig).

Herausgegeben von

Prof. Dr. L. v. SCHRÖTTER Wien. **Prof. Dr. PH. SCHECH** München. **Prof. Dr. E. ZUCKERKANDL** Wien.

Prof. Dr. V. URBANTSCHITSCH Wien.

Dieses Organ erscheint monatlich. Man abonnirt auf dasselbe bei allen Buchhandlungen und Postanstalten des In- und Auslandes.

Der Preis für die Monatsschrift beträgt 12 R.-M. jährlich; wenn die Monatsschrift zusammen mit der Allgemeinen medicinischen Central-Zeitung bestellt wird, nur 8 R.-M.

Jahrg. XXXVI. Berlin, März 1902. No. 3.

I. Originalien.

Ein neuer Watteträger und ein neuer Pulverbläser für den Kehlkopf.

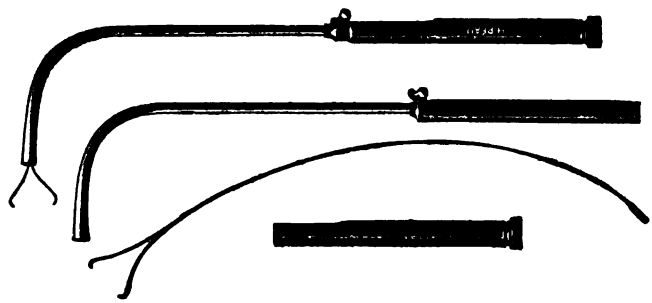
(Nach einer Demonstration auf der Naturforscherversammlung in Hamburg, September 1901.)

Von

Prof. Dr. **P. Heymann** in Berlin.

Auch den am meisten gebräuchlichen Instrumenten, die wir zum Einbringen von Medicamenten in den Kehlkopf benutzen, hängen gewisse Uebelstände an, die wiederholt zu Modificationen geführt haben. Die altehrwürdigen Pinsel sind wohl jetzt fast überall verlassen und durch die verschiedenen Watteträger ersetzt, die sich allmählich aus der von Heryng angegebenen Form entwickelt haben. Edmund Meyer hat die Forderung, welche an einen guten Watteträger für den Kehlkopf zu stellen sind, präcis formulirt: 1. Er muss die Watte festhalten; 2. er muss sterilisirbar sein; 3. er muss wenig Platz im Kehlkopfe einnehmen; 4. er muss so construirt sein, dass man die gebrauchte

Watte aus dem Instrumente entfernen kann, ohne sie zu berühren. Der von ihm angegebene Tamponträger ist aber in der Construction seines Griffes zu complicirt, liegt wenigstens für mich nicht bequem in der Hand und ist für einen grösseren Gebrauch zu theuer. Ich habe versucht, ein einfacheres Instrument anfertigen zu lassen, das sich mir nach längerem Gebrauche recht gut bewährt hat. An Stelle des immerhin etwas unsicheren und leicht gebrechlichen Hakens ist die zuerst von Jurasz für solchen Zweck angegebene Zange getreten, das Auseinandernehmen und Zusammenfügen des Instrumentes wird durch eine einfache Schraube bewirkt. Die Zange habe ich zuerst aus gutem englischen Stahl herstellen lassen, doch erwies sich das nicht als zweckmässig, da der Stahl durch die Feuchtigkeit und die chemische Wirkung der verschiedenen Pinselsäfte so angegriffen wurde, dass die Branchen der Zange leicht brachen; neuerdings lasse ich sie aus Nickelin anfertigen, das bisher allen Anforderungen genügt hat und dem man die erforderliche Federkraft geben kann.



Die Anwendung des Instrumentes ist so einfach, dass eine Beschreibung desselben erübrigt. Durch ein Zurückschieben des Griffes wird der mit der Zange gefasste Wattebausch, dem man verschiedene Grösse und Form geben kann, festgeklemmt; durch ein Vorschieben wird der Bausch gelöst, der dann leicht herausgeworfen werden kann.

Durch eine Aenderung der Krümmung lässt sich das Instrument unschwer für den Nasenrachenraum adoptiren.

Die üblichen Pulverbläser leiden an dem Nachtheile, dass ein Theil des Pulvers in dem Behälter zurückbleibt, welcher dann bei der Wiederentfaltung des Ballons in denselben zurückgesaugt wird. Dadurch sammelt sich in dem Ballon bald ein Gemisch aller möglichen Pulver an, das sich beim Zusammendrücken des Ballons dem einzublasenden Pulver beimengt. Diesen Uebelstand zu vermeiden, sind von Bresgen und Anderen Ventile angegeben worden, die das Rücksaugen des Pulvers verhindern sollen. Diese Ventilvorrichtungen sind aber nur, so lange sie neu sind, von einigermaassen zuverlässiger Wirksamkeit. Vor einer Reihe von Jahren hat die Firma Burroughs, Wellcome & Co. einen Pulverbläser in den Handel gebracht, bei dem der Versuch gemacht worden ist, diesem Uebelstande durch Einfügung der Kabierske'schen Schlinge in den Pulverbehälter zu be-

gegnen. Diese Pulverbläser konnten aber keine weitere Verbreitung finden, weil dadurch, dass der Ballon in Form eines Pistolengriffes angeordnet war, beim Zusammendrücken eine sehr grosse Verschiebung des Ansatzes zu Stande kam, die jede Localisation unmöglich machte, weil die dazu gegebenen Glasansätze unbequem und schlecht waren und namentlich weil durch die die Schlinge tragenden Mittelstücke aus Celluloid der Preis des Instrumentes zu hoch wurde. Ich habe nun versucht, diese Nachtheile zu beheben. Als Grundform des Instrumentes

wurde die unter dem Namen des Schoetz'schen Pulverbläsers bekannte Vorrichtung gewählt, bei der der Ballon hinten am Ende liegt; durch Anbringung von Furchen für die haltenden Finger auf der Gummiplatte wurde die Abweichung bei der Compression verringert. Der Pulverbehälter wurde nach Art des Burroughs-Wellcome'schen auswechselbar gemacht; dadurch, dass es gelang, ihn aus Glas herstellen zu lassen, ist der Preis ein so niedriger geworden, dass eine allgemeine Anwendung ermöglicht erscheint. Da die Pulverbehälter sehr schwer zu reinigen sind, ist es zweckmässig, für jedes angewendete Pulver ein besonderes gläsernes Mittelstück zu benutzen. Der niedrige Preis des aus Glas gefertigten Pulverbläsers wird das leicht gestatten.

Beide Instrumente fertigt H. Pfau, Berlin NW., Dorotheenstr. 67.

Weitere Mittheilungen über die Ausräumung der Nase vom Munde her.

Fortsetzung zu dem gleichnamigen Artikel in Band 34, Seite 376 dieser Monatsschrift.

Von

Dr. **Ludwig Löwe,**
Ohren-, Nasen- und Halsarzt in Berlin.

Hierzu sieben Figuren im Texte.

Im vergangenen Jahre habe ich die in Band 34, Seite 376 dieser Monatsschrift geschilderte temporäre Resection der harten Gaumenplatte mit nachfolgender Vornahme von Eingriffen im Naseninneren fünf Mal auszuführen Gelegenheit gehabt. In der Literatur finden sich ausserdem zwei Fälle (Czerny und Schäfer). Einer gütigen Privatmittheilung verdanke ich die Kenntnis eines dritten (Sick). Rechnet man hierzu die beiden bereits in der ersten Veröffentlichung erwähnten (von Partsch

und Sick), so liegen mithin bisher zehn derartige Operationen vor. Dieselben sollen am Schlusse dieser Mittheilung zusammengestellt werden.

Vorher mögen ein paar Worte über einige Einzelheiten des Verfahrens Platz finden. Die vielen Fragen, die bei demselben auftauchen, zerfallen naturgemäss in zwei Gruppen. Einmal in solche, die sich nur durch die klinische Erfahrung, durch die Ausführung zahlreicher derartiger Operationen am Lebenden beantworten lassen. Auf mehrere derartige wird im Laufe dieser Zeilen hingewiesen werden. Und dann in solche, die sehr wohl am Cadaver zur Erledigung gebracht werden können. Zu letzterer Categorie gehören folgende fünf:

1. An welchem Punkte pflegt der harte Gaumen bei der Abschlagung einzuknicken?
2. Wie verläuft die Einknickungslinie?
3. Wie sind die Fragmente beschaffen?
4. Wie weit lassen sie sich auseinanderziehen?
5. Giebt das Partsch'sche Abschlagungsverfahren auch bei nicht normal gebauten Riechorganen, z. B. bei Nasen mit hochgestellten Kieferhöhlenböden befriedigende Resultate oder, wenn dies nicht der Fall sein sollte, lässt sich dasselbe in solchen Fällen mit Vortheil durch eine andere Methode ersetzen?

Die zur Beantwortung dieser fünf Fragen im hiesigen pathologisch-anatomischen Institute mit gütiger Erlaubnis des Directors Herrn Geheimrath Virchow, dem ich hierfür bestens Dank sage, vorgenommenen Leichenversuche haben Folgendes ergeben:

1. An welchem Punkte pflegt der harte Gaumen bei der Abschlagung einzuknicken? Das ist verschieden. Die Umknickung kann weit nach vorn in die Höhe der Naht zwischen den Processus palatini der Gaumenbeine und der Oberkiefer fallen, sie kann aber auch ganz dem hinteren Rande des harten Gaumens entsprechen (Fig. 2). Dann kommt es also nicht zu einem Bruche des Palatum durum selbst, sondern die Continuitätstrennung erfolgt seitlich nach hinten und aussen davon in der Synostose zwischen den flügelförmigen Fortsätzen des Keilbeins, dem Oberkieferkörper und dem Processus pyramidalis des Gaumenbeins. Dabei splittert öfters die hintere innere Knochenkante der Highmorshöhle auf grössere Ausdehnung der Längsrichtung nach. Es ist denkbar, dass es in solchen Fällen auch zu einem Einrisse der Wandungen der Arteriae palatinae descendentes kommen kann, was beim Lebenden zu einer starken, schwer stillbaren Blutung führen müsste. Bei den Leichenversuchen wurde allerdings eine derartige Läsion nie beobachtet, obgleich zahlreiche Splitterungen der Hinterkante der Highmorshöhle vorkamen. Das will indess nichts sagen; die Schlagaderwandungen verhalten sich ja am Cadaver, wo Blutfüllung und Pulsation fehlen, ganz anders als in vivo.

2. Wie verläuft die Einknickungslinie im harten Gaumen? Falls der Bruch in der Gaumenplatte stattgehabt hat, verläuft die Abknickung im Knochen meist in horizontaler Richtung annähernd geradlinig von rechts nach links. Doch kommen auch hin und wieder doppelt rechtwinklig geknickte Bruchlinien (⌐¬) vor. In diesem Falle ist also der Bruch in der Gaumenplatte auf der einen Seite weiter nach vorn gelegen als auf der anderen.

3. Wie verhalten sich die Fragmente? Diese Frage zerfällt naturgemäss in drei Unterfragen:

a) Wie verhält sich das obere Fragment?
b) Wie verhält sich das untere Fragment?
c) Wie verhalten sich beide an dem Punkte, wo sie hinten in einander übergehen?

Am oberen Fragmente kommt beim Partsch'schen Abschlageverfahren häufig eine — natürlich unbeabsichtigte — Splitterung des Knochens zu Stande; dieselbe kann die äussere und innere Wand der Kieferhöhle, sowie den Processus nasalis betreffen und sich auf weite Strecken ausdehnen.

Am unteren Fragmente fand sich (abgesehen von dem gleich zu erwähnenden, manchmal vorkommenden flächenhaften Abreissen einer oberflächlichen Knochenlamelle) unter vielen Dutzenden von Abschlagungen nur ein einziges Mal eine derartige unbeabsichtigte Fractur. Dieselbe war in einem Falle eingetreten, in welchem die Einknickung in der Synostose stattgefunden hatte. Die Splitterung verlief der Quere nach an der inneren hinteren Kante der linken Highmorshöhle. Sie ging durch die ganze Dicke des Kieferhöhlenbodens und hatte bewirkt, dass das Endstück der flügelförmigen Fortsätze, welches mitsammt dem Processus pyramidalis des Gaumenbeines am unteren Fragmente haftet, vollständig von den übrigen Knochentheilen des unteren Fragmentes abgetrennt war und lose in den Weichtheilen hing.

Dagegen tritt am unteren Fragmente häufig folgender unangenehmer Operationszufall ein: Beim Abschlagen hebt sich die Schleimhaut streckenweise vom Boden der Nasenhöhle in den hinteren Partien ab, reisst ein und bleibt in Form eines Fetzens am oberen Fragmente haften. Ja, es kann sogar ein Stück der Knochenoberfläche mit abgerissen werden resp. mit haften bleiben. Der Grund hierfür ist vielleicht darin zu suchen, dass in solchen Fällen der Meissel hinten die richtige Richtung verloren hatte und etwas zu tief geführt worden war.

Am hinteren Winkel des Schnittes, da, wo oberes und unteres Fragment zusammenhängen, gehen die Theile ohne sichtbare Veränderung in einander über. Das gilt besonders von der Schleimhaut der hinteren Partien beider Highmorshöhlen. (Figur 2.)

Die Hinterkante der Nasenscheidewand bleibt bei der Abknickung — ganz gleichgiltig, ob diese im harten Gaumen oder in der erwähnten Synostose erfolgt ist — stets intact. (Figur 3.) Das hat zur Folge, dass der Ueberblick über den Nasenrachenraum und die Ohrtrompetengegend nach der Abknickung ausser bei hochgradiger Atrophie nicht ganz frei ist und dass man, um bequem zu diesen Regionen gelangen zu können, meistens die hintere Septumkante noch extra zu durchschneiden gezwungen ist.

4. Wie weit lassen sich die Fragmente im günstigsten Falle auseinander ziehen? Der Winkel, in welchem sie bei stärkster Abduction zu einander gestellt werden können, hängt von drei Umständen ab: einmal von der Localisation der Abknickung, ob dieselbe durch die harte Gaumenplatte oder durch die Synostose erfolgt ist; dann davon, ob die hintere Kante der Nasenscheidewand schon durchschnitten oder noch intact ist; endlich wie weit Zunge und Unterkiefer

sich nach unten herunter drücken lassen. Die stärkste Abduction tritt natürlich dann ein, wenn alle Bedingungen günstig liegen, wenn also der Bruch durch die Synostose erfolgt, die hintere Septumkante durchtrennt ist, wenn die Zähne fehlen und Zunge und Mundhöhlenboden atrophisch sind. Schätzungsweise beträgt in diesem Falle der erwähnte Winkel im Durchschnitt $^1/_3$ bis $^1/_2$ rechter. Jedenfalls genügt er, um die Ausräumung des Naseninneren vorzunehmen. Man hat beim Auseinanderzerren der Fragmente öfters einen mässigen Widerstand zu überwinden. Derselbe rührt zum Theil von den benachbarten Weichtheilen, die wie die Backe, das weiche Gaumensegel nicht mitdurchtrennt sind, her. Theilweise scheint er aber auch darin seinen Grund zu haben, dass es sich bei der Abknickung des unteren Fragmentes häufig nicht um ein vollständiges Abbrechen desselben, sondern vielmehr um ein gewaltsames Umbiegen nach unten handelt. Es wäre von Interesse, durch Cadaveruntersuchungen Aufklärung darüber zu erhalten, inwieweit in jedem einzelnen Falle eine vollständig durchgehende Fractur erfolgt ist oder ob stellenweise nur eine Infraction stattgefunden hat. An meinem Leichenmaterial mussten derartige Studien aus äusseren Gründen unterbleiben. Wir werden weiter unten sehen, wie überraschend schnell und günstig die Verheilung nach der Operation eintritt. Das ist, wie es scheint, auf die beiden soeben erwähnten Umstände, auf den Zug der benachbarten intacten Weichtheile und auf das wahrscheinlich nicht immer ganz vollständige Durchbrechen des Knochens zurückzuführen.

5. Giebt das Partsch'sche Abschlagungsverfahren stets ein befriedigendes Resultat? Das ist nicht der Fall. Wenn die Abschlagung correct erfolgt ist, soll sie ein Präparat wie Figur 2 liefern.[1]) Zur Erläuterung sei auf die erste Mittheilung S. 379 verwiesen. Dieses Normalbild wird aber beim Partsch nicht immer erzielt. Es kommen vielmehr folgende Abweichungen vor:

1. Am oberen Fragmente:

a) Splitterung der Kieferhöhlenwände und des Processus nasalis des Oberkiefers (bereits erwähnt).

b) Ferner wird häufig der Unterrand der unteren Muschel beim Abschlagen verletzt, was am Lebenden zu einer starken Blutung führen muss.

2. Am unteren Fragmente:

a) Splitterung des Kieferhöhlenbodens (nur einmal beobachtet).

b) Die Bruchlinie zieht im Knochen des harten Gaumens nicht geradlinig von rechts nach links, sondern verläuft doppeltrechtwinklig geknickt (schon erwähnt).

---

[1]) Anmerkung: Natürlich muss davon abgesehen werden, dass in der Figur die linke Nasenhöhle bereits ausgeräumt gezeichnet ist. Das Präparat besass, wie auf der Zeichnung deutlich zu erkennen ist, rechts eine starke Crista septi. Die beiden Fragmente sind ausserordentlich weit klaffend, in einem Abductionswinkel von ungefähr 180° dargestellt, um die Einzelheiten übersichtlicher veranschaulichen zu können. In Wirklichkeit lässt sich, wie gesagt, höchstens ein Abductionswinkel von 45° erreichen.

c) Ein Stück der Schleimhaut des Nasenbodens event. noch in Verbindung mit einer dazu gehörigen dünnen oberflächlichen Knochenschale reisst vom unteren Fragmente ab und bleibt am oberen haften (schon erwähnt).

d) Ausserdem aber passirt bei Riechorganen, deren Kieferhöhlenböden über dem Niveau des Nasenhöhlenbodens stehen, regelmässig Folgendes: Der zur Abschlagung gebrauchte breite Flachmeissel dringt anstatt durch die Lichtung der Highmorshöhle durch den Kieferhöhlenboden selbst, entweder submucös zwischen Knochen und Schleimhaut, oder er spaltet sogar den knöchernen Boden in zwei Platten, eine obere und eine untere.

Das sind üble Zufälle, die das correcte Bild mehr oder weniger beeinträchtigen. Um sie zu vermeiden, muss man die Technik bei Nasen mit hochstehendem Kieferboden modificiren. Das ist auf dreierlei Weise möglich. Man könnte einmal — unter Beibehalt des Flachmeissels als Abtrennungsinstrument — das Niveau der Durchtrennung etwas nach oben verlegen. In Folge dessen würden aber jedes Mal beide unteren Muscheln verletzt werden, was der Blutung wegen unthunlich ist.

Oder man könnte zweitens das Niveau der Durchtrennung da belassen, wo es jetzt liegt, etwas über dem Nasenboden in Höhe der Spina nasalis anterior; dann müsste man aber anstatt des Flachmeissels bei Nasen mit höher gestelltem Kieferboden ein Instrument anwenden, das eine Combination von Flach- und Hohlmeissel darstellt. In der Mitte, der eigentlichen Nasenhöhle entsprechend, müsste es ein Hohlmeissel, an beiden Seiten — den beiden Kieferhöhlen correspondirend — ein Flachmeissel sein. Im Ganzen müsste es also so ⁀◡⁀ gebogen sein. Nur ein so gebautes Instrument würde der anatomischen Configuration entsprechen, ein einfacher Hohlmeissel würde dies nicht thun. Ich habe das geschilderte Werkzeug anfertigen lassen. Es erwies sich als nicht empfehlenswerth, weil es zu complicirt ist.

Das dritte mögliche Verfahren besteht darin, dass man jede der fünf Wände einzeln durchtrennt. Diese Methode hat ausserdem, dass sie zum Stehen kommt, für Riechorgane mit höher stehenden Kieferböden passt, noch den Vorzug, dass danach die Abknickungshämorrhagie relativ schnell zum Stehen kommt. Das Partsch'sche Verfahren hat nämlich ausser den soeben erwähnten kleineren Uebelständen noch den grossen Nachtheil, dass danach die Blutung recht bedeutend sein, also auch die Blutstillung recht lange Zeitdauer beanspruchen kann. Es blutet eben aus fünf Knochen- und acht Schleimhautschnitten von je 4—5 cm Länge zu gleicher Zeit. Dazu kommt event. noch eine Hämorrhagie aus einer oder beiden (verletzten) unteren Muscheln resp. aus den angerissenen Arteriae palatinae descendentes. Unter meinen fünf Fällen, von denen vier nach Partsch operirt wurden, musste deshalb zwei Mal die Operation abgebrochen und (in einem dieser beiden Fälle) nach einigen Tagen zweizeitig fortgesetzt werden. Dieser recht grosse Uebelstand haftet, wie gesagt, dem Verfahren, jede der fünf Knochenwände einzeln zu durchsägen, weniger an. Die Technik ist schon in der ersten Mittheilung (l. c., pag. 379) angegeben. Dieselbe besteht, um kurz zu recapituliren, darin, dass nach Freilegung

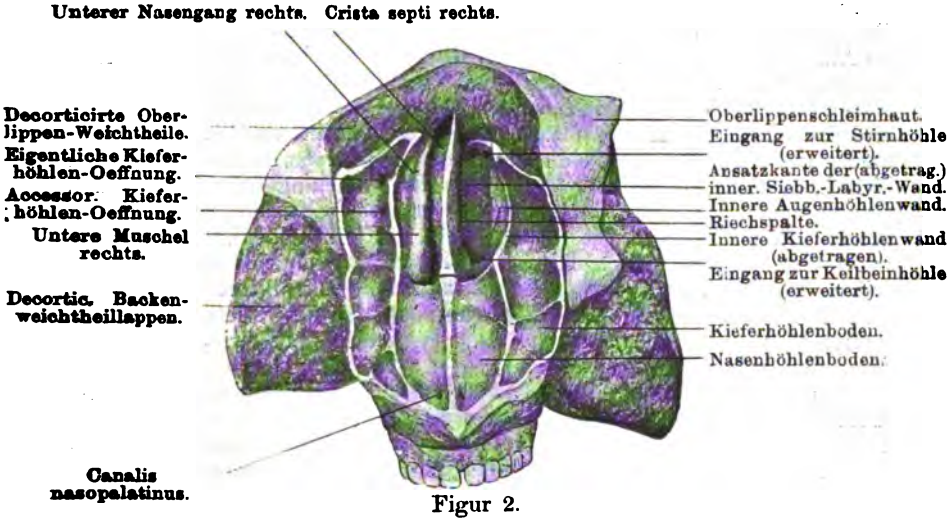
der Apertura pyriformis (Fig. 1)[2]) mit einem beliebigen Bohrinstrumente jederseits drei Löcher in der Oberkieferhöhlenwand in Höhe des unteren

Figur 1.
Freilegung der Apertura pyriformis.
Man erkennt die beiden Bohrlöcher und den Schnitt durch die faciale Wand der Kieferhöhle.

Nasenganges — bei höher stehendem Kieferboden etwas über letzterem — angelegt werden, das eine dicht an der Apertura pyriformis, das andere

[2]) Das knorpelige Vestibulum nasi ist, um grössere Uebersichtlichkeit zu erzielen, ganz vom Knochen abzulösen. Nur der vierekige Knorpel verbleibt in situ, der senkrechte (Septum-) Antheil des dreieckigen Knorpels soll mit in den nach oben umzuschlagenden Weichtheillappen hinein genommen werden. Es muss mithin schliesslich inmitten der gänzlich umschnittenen Apertura pyriformis der Vorderrand des viereckigen Knorpels frei zu Tage liegen. Um die Decortication blutlos zu gestalten, bediene ich mich neuerdings des Galvanocauters oder des Paquelin zur Durchtrennung der Uebergangsfalte im Munde und der Mucosa an der Apertura pyriformis. Das caustische Verfahren hat den Vortheil, dass die Operation, weil die Blutstillung wegfällt, schneller vor sich geht und dass die consecutive Weichtheilschwellung der Gesichtsmaske geringer ausfällt als bei der Messerdurchtrennung. Die Verheilung tritt mindestens ebenso rasch und anstandslos ein. Für Diejenigen, welche das Messer vorziehen, sei es gestattet, hier einen kleinen Kunstgriff anzuführen: Die Uebergangsfalte wird zuvörderst seitlich auf ca. 1 cm bis auf den Knochen incidirt. In die Wunde wird ein spitzes, seitlich abgebogenes Raspatorium eingeführt und mittelst desselben die Schleimhaut subperiostal der Uebergangsfalte entsprechend vom Alveolarfortsatze abgehoben. Damit hierbei möglichst wenig Blut verloren geht, wird der Finger immer auf diejenige Stelle gedrückt, unter der das Raspatorium gerade arbeitet. Ist die Schleimhaut auf eine längere Strecke abgehoben, so wird sie mittelst einer eingeschobenen Längsklemme abgeklemmt oder es wird von der Incisionswunde aus eine Fadenschlinge durchgeführt. Die Durchtrennung erfolgt dann unterhalb der Längsklemme resp. unterhalb der zusammengeknüpften Fadenschlinge. Ich habe dies Verfahren zwar in vivo nie erprobt, da ich, wie gesagt, mit dem Cauter zufrieden bin, aber es muss unzweifelhaft gelingen. Im Uebrigen ist die Blutung auch bei der Messerdurchtrennung der Uebergangsfalte nicht allzu bedeutend und es sind eigentlich gar keine besonderen Vorsichtsmaassregeln erforderlich.

hinter der Crista zygomatica, das dritte an der Innenwand der Kieferhöhle. Dann wird eine Kettensäge vom hinteren zum vorderen äusseren Loche geführt; mittelst derselben kann man die äussere Kieferhöhlenwand fast ohne Blutverlust durchsägen (Fig. 1). Ebenso durchtrennt man mittelst einer durch das hintere äussere, eventuell, wenn dies nicht geht, durch das vordere äussere und das innere Loch geführten Kettensäge die Innenwand der Kieferhöhle. Die Bohrlöcher resp. Sägeschnitte werden sofort nach ihrer Fertigstellung tamponirt. Nun wird eine Längsklemme an die Nasenscheidewand in Höhe der unteren Muschel angelegt. Dann setzt man einen 5 cm breiten Flachmeissel (bei Nasen mit hochstehenden Kieferhöhlen einen entsprechenden Hohlmeissel) unterhalb der Längsklemme horizontal auf die Nasenscheidenwand auf. Die Seitenkanten desselben greifen in die beiden Sägeschnitte, die in der



Figur 2.

Aufklappung des harten Gaumens und Ausräumung der linken Nasenhöhle.

Die Fragmente sind, um die Details einzeichnen zu können, in einen nahezu gestreckten Winkel gegen einander gestellt, während sie am Lebenden nur in ca. 45° abducirt werden können. Links erkennt man das Dach der Nasenhöhle mit der Riechspalte und den erweiterten Zugängen zur Stirn- und Keilbeinhöhle. Nach Ausräumung der Siebbeinzellen liegt die nasale Fläche der inneren Augenhöhlenwand frei zu Tage.

Kieferhöhlenwand angelegt sind, ein. Treibt man diesen Meissel mit ein paar Hammerschlägen so weit nach hinten, dass er etwas über die Crista zygomatica hinaussteht, so lässt sich der harte Gaumen nach unten umknicken (Fig. 2).[3]) Hierauf wird die Septumklemme entfernt.

[3]) Die Manipulation des Umlegens wird wesentlich durch eine zu diesem Zwecke sowie zum Festhalten des unteren Fragmentes construirte Fasszange erleichtert. Dieselbe, der Palatoklast, besteht aus zwei fingerförmigen Fortsätzen, die in die beiden Nasenlöcher gelegt werden und die nach unten gegen eine Platte articuliren, welche sich auf das Dach des harten Gaumens stützt. Eine Abbildung des betreffenden Instrumentes wird in der demnächst an dieser Stelle erscheinenden Fortsetzung dieser Mittheilungen gegeben werden.

Die Vorzüge dieses Verfahrens sind folgende:

a) Man erhält leichter das Normalbild (Fig. 2), es ist ziemlich gleichgiltig, wie die Nase gebaut ist.

b) Die Blutung ist gering. Denn der Durchtrennungsact, der sich bei Partsch in einem Zuge vollzieht, wird bei diesem Verfahren in mehrere Unteracte zerlegt, zwischen denen Pausen bleiben, in welchen immer auf derjenigen Seite, auf der gerade nicht operirt wird, die Blutung durch Tamponade zum Stillstande gebracht wird.

Eins darf aber nicht verschwiegen werden, nämlich dass diesen Vorzügen der Fünfschnittmethode ein gewichtiger Nachtheil gegenübersteht. Das Partsch'sche Verfahren ist zweifellos einfacher, leichter und schneller ausführbar. Die Frage, in welchen Fällen das Partsch'sche Verfahren und in welchen die Fünfschnittmethode anzuwenden ist, wird sich nur auf Grund klinischer Erfahrung beantworten lassen. Nach den wenigen bis jetzt ausgeführten Operationen und nach theoretischen Erwägungen glaube ich folgenden Standpunkt vertreten zu können: Im Allgemeinen soll man immer nach Partsch operiren, die Fünfschnittmethode trifft nur für vereinzelte Fälle zu. Handelt es sich um normale Nasen (deren Kieferhöhlenböden tiefer stehen als die Nasenhöhlenböden) und ist voraussichtlich ein zweizeitiges Verfahren am Platze — eine Sache, von der gleich die Rede sein wird —, so verdient das Partsch'sche Verfahren unter allen Umständen aus den eben angeführten Gründen den Vorzug. Hat man es dagegen mit abnorm gebauten Riechorganen, namentlich mit solchen mit höher stehenden Kieferhöhlenböden zu thun, oder muss die Sache einzeitig beendet werden, so wird man hin und wieder zur Fünfschnittmethode greifen dürfen. Im ersteren Falle, weil man sonst Gefahr läuft, den Kieferhöhlenboden zu verletzen, und im letzteren, weil man leichter die Blutung zum Stehen bringt, also die Operation schneller beenden kann.

Es mögen jetzt ein paar Worte über die Blutstillung nach der Abschlagung, über das ein- oder zweizeitige Verfahren und über die Frage nach der Lagerung des Patienten auf dem Operationstische Platz finden. Das souveräne Mittel, der Abknickungshämorrhagie Herr zu werden, ist natürlich die Drucktamponade.[1]) So lange der Meissel noch in der Wunde steckt, steht die Blutung, da der Meissel tamponirt. Sowie man ihn aber herauszieht, stürzt das Blut im dicken Strome nach. Man muss ihn also allmählich durch Tampons zu ersetzen suchen. Zu diesem Zwecke schiebt man ihn nach vollendeter Durchschlagung von der Mittellinie so stark wie möglich auf die linke Seite des Patienten. Dadurch wird dessen rechte Kieferhöhle frei. Dieselbe wird sofort mit einem einzigen langen Jodoformmullstreifen tamponirt. Dann reisst man den Meissel mit einem Ruck heraus und ersetzt ihn möglichst

[1]) Im Verlaufe der ganzen Operation ist festzuhalten, dass jedes Mal, wo die Tamponade gebraucht wird, mit einem einzigen zusammenhängenden Streifen zu tamponiren ist. Bei Verwendung von Tupfern könnte es passiren, dass ein solcher in irgend einem Winkel liegen bliebe. Auch soll, wo es angängig ist, eine mehrfach zusammengelegte Jodoformmullrolle verwandt werden. Ein einfacher Streifen könnte beim Detamponement unbemerkt durchreissen und so wiederum zum Zurückbleiben von Tamponresten Veranlassung geben.

schnell durch den Tampon. Nun steht sofort die Blutung, weil nach hinten die hintere Tamponade die Choane abschliesst und nach vorn die in den Schnitten steckenden beiden Mullstreifen unter dem Drucke der Lippen denselben Dienst verrichten. Das ganze Verfahren dauert kaum $^1/_2$ Minute und der Blutverlust ist demgemäss geringfügig. Man stopft die Tampons natürlich so tief wie möglich in die Durchtrennungsschnitte hinein. Das gelingt aber nie vollständig, weil sie nicht genügend klaffen, wenn man nicht mittelst Palatoplasts das untere vom oberen Fragmente abzieht. Das ist aber auch nicht nöthig. Die Blutung steht doch. Damit ist der erste Act der Operation, der bei glatt verlaufender Narcose höchstens $^1/_4$—$^1/_2$ Stunde in Anspruch nimmt und fast gar kein Blut kostet, vollzogen und der Kranke wird, wenn die Dinge so liegen, dass zweizeitig zu operiren ist, in's Bett gebracht. Muss aber einzeitig vorgegangen werden, so tritt nun eine recht, recht lange Operationspause ein, deren Dauer jedenfalls auf Stunden zu bemessen ist.

Die Drucktamponade nach der Abknickung hat in den drei von meinen fünf Fällen, in denen einzeitig zu Ende operirt werden konnte (es handelte sich in allen drei Fällen um Männer in höherem Lebensalter), folgende Zeitdauer beansprucht: Bei der (einmal angewandten) Fünfschnittmethode über $^1/_2$ Stunde, bei den zwei Fällen (mittelst Partsch'scher Abschlagung) über eine Stunde. Rechnet man hierzu noch, dass in zwei weiteren von den vier nach Partsch abgeschlagenen Fällen die Blutung überhaupt nicht so weit zum Stehen gebracht werden konnte, als es zum Weiteroperiren nöthig ist, trotzdem einmal sogar noch ausserdem heisse Luft nach Holländer auf die Schnittränder applicirt wurde, so dürfte man die Schwierigkeiten der sofortigen Blutstillung nach dem Abschlagen des harten Gaumens zu würdigen in der Lage sein.

Das führt zur Besprechung der Frage: „In welchen Fällen hat das zweizeitige Verfahren zur Verwendung zu kommen?“ Hierüber kann natürlich wiederum nur die klinische Erfahrung entscheiden. Vorläufig, bis diese erlangt ist, dürfte folgendes Raisonnement am Platze sein: Die jeweilige Entschliessung, ob ein- oder zweizeitig vorzugehen ist, hängt nicht allein von der Stillbarkeit der Blutung, sondern vornehmlich auch davon ab, zu welchem Zwecke der Eingriff unternommen wurde. Handelt es sich darum, nach Resection der Gaumenplatte etwas vorzunehmen, was schnell und leicht beendet werden kann, z. B. einen Fremdkörper zu entfernen, eine Geschwulst aus dem Cavum pharyngonasale zu entbinden, so wird man eine beträchtliche Verlängerung der Narcosendauer zwecks Blutstillung durch Drucktamponade gern mit in den Kauf nehmen, um dem Patienten die Unannehmlichkeit zu ersparen, sich nach wenigen Tagen zum zweiten Male auf den Operationstisch legen zu müssen. Muss dagegen eine Ausräumung des Naseninneren event. ein Eindringen in den darüber liegenden Abschnitt der Gehirnbasis oder in die Augenhöhle erfolgen — Dinge, die an und für sich Zeit kosten —, so könnte unter Umständen eine allzu starke Verlängerung der Operationsdauer verhängnisvoll werden. Man wird daher in solchen Fällen eher zum zweizeitigen Verfahren seine Zuflucht nehmen.

Welche Lagerung soll der Patient bei der Resection des harten Gaumens und der Ausräumung des Naseninneren einnehmen? Darüber

gehen die Meinungen auseinander. Mehrere Operationen wurden anderwärts am hängenden Kopfe vorgenommen, offenbar zwecks Vermeidung der Blutaspiration. Dass dieselbe dadurch nicht immer vermieden werden kann, beweist Fall 4 der Casuistik (Czerny). Nach meiner Erfahrung empfiehlt sich die gewöhnliche Rückenlage, weil die Blutung geringer ist und weil sich bei flacher Kopflage alle Winkel und Ecken des Operationsfeldes besser übersehen lassen.

* * *

Es soll nunmehr zur Schilderung einiger technischer Einzelheiten der Ausräumung der Nasenhöhle, wie sie sich bei den Leichenversuchen ergeben haben, übergegangen werden. Ich bemerke jedoch, dass es bis jetzt noch nicht möglich gewesen ist, diese „Kunstgriffe" in vivo auf ihre practische Brauchbarkeit genügend zu prüfen. Dazu waren die wenigen bisher von mir ausgeführten Ausräumungen theilweise nicht ausgiebig genug, theilweise besass ich noch nicht die gleich zu beschreibenden Instrumente. Wenn ich mir trotzdem erlaube, die betreffenden Dinge schon jetzt zu veröffentlichen, so geschieht dies, weil bei der Spärlichkeit meines Materials auch nicht annähernd voraus zu sagen ist, wann sich die Gelegenheit zur ausgiebigen Erprobung in vivo finden wird.

Ausräumungen im Inneren der Nase sind mit dem Uebelstande behaftet, dass in Folge des Blutreichthums der Muscheln, der Scheidewand etc. starke Hämorrhagien unvermeidlich sind. Der Operateur befindet sich jedes Mal in einem gewissen Dilemma. Er muss entweder flott operiren, ohne sich um die Blutung zu kümmern. Dann hat er mit der Verdeckung des Gesichtsfeldes durch das Blut, mit einem starken Blutverlust, event. auch noch mit der bei Operationen an den oberen Luftwegen stets drohenden Gefahr der Blutaspiration zu rechnen. Geht er dagegen umgekehrt immer erst dann zu einem neuen Abschnitte der Resection über, nachdem die jeweils vorhergegangene Blutung zum Stillstande gebracht ist, so droht ihm andererseits eine übermässige Verlängerung der Operationsdauer mit allen ihren Schrecknissen. Diese Sachlage muss den Wunsch nahelegen, in den Besitz einer Methode zu gelangen, welche es gestattet, die betreffenden Eingriffe in Blutleere vornehmen zu können. Es dürfte vielleicht gelingen, ein solches Verfahren für einen Theil des Naseninneren zu finden. Folgende Ueberlegung dürfte unter Umständen hierzu führen: Sieht man von der Ligatur der beiderseitigen Carotiden ab, zu der man sich doch nur schwer wird entschliessen können, so sind drei Mittel a priori zu dem vorliegenden Zwecke gegeben:

1. Die Anwendung gefässcontrahirender Substanzen (Cocain, Menthol, Nebennierenextract etc.);
2. die Caustik;
3. das Abklemmverfahren.

Was die gefässzusammenziehenden Mittel anbetrifft, so können dieselben, wenn man sie einzig und allein ohne jedes weitere Unterstützungsmittel anwendet, schwerlich befriedigen. Denn sie können doch immer nur ihre Wirkung an den Stellen entfalten, mit denen sie direct in Berührung

kommen. Das sind aber nicht immer die Operationsstellen. Es hilft nichts, die Convexität einer Muschel durch Cocainisiren blutarm gemacht zu haben, wenn man an der Basis der Concha reseciren muss. Hier ist der Blutreichthum der gleiche geblieben. Nun könnte man freilich jedes Mal unmittelbar, bevor der betreffende Schnitt ausgeführt wird, die Schnittstelle mit den ischämirenden Flüssigkeiten bepinseln. Aber das hätte verschiedene Uebelstände. Man hätte da mit den deletären Wirkungen der Präparate auf den schon so wie so durch Narcose und Operation in Anspruch genommenen Organismus stark zu rechnen, denn es wäre hierbei ihr directes Eindringen in die Blutbahn zu befürchten. Dann würde ferner dadurch wieder eine Verlängerung der Operationsdauer gegeben sein, da man ja nicht blos einpinseln, sondern hinterher auch immer eine gewisse Zeit bis zum Eintritte der Wirkung warten müsste. Endlich würde — und das ist die Hauptsache — der Erfolg nie ein vollständiger sein, weil ja die betreffenden Mittel wohl blutvermindernd wirken, aber durchaus nicht das Blut vollständig absperren, worauf es doch ankommt. Ich möchte also den ischämirenden Mitteln allein ohne Zuhilfenahme anderer blutsparender Methoden nicht allzu viel Zutrauen schenken. Wohl aber dürften sie sich als Unterstützung anderer Encheiresen empfehlen. Natürlich ist die Frage, ob ischämirende Mittel überhaupt und welche von ihnen insbesondere anzuwenden sind, wiederum eine solche, die nur durch die klinische Erfahrung zu beantworten ist.

Auch mit der caustischen Methode allein dürften die Resultate nicht allzu erfreuliche sein. Es hat viel Missliches, im Inneren eines so edlen Sinnesorganes in so unmittelbarer Nähe von Auge und Gehirn dicke, blutstrotzende, durch knöcherne Unterlagen gestützte Theile, wie Muscheln und Septum, mit Brennapparaten zu durchschneiden. Da resecirt es sich mit Scheere und Messer unvergleichlich leichter und gefahrloser. Der Caustik allein kann man also auch nicht das Wort reden.

Wohl aber glaube ich, dass dieselbe in Verbindung mit der Abklemmmethode, event. unter Unterstützung der ischämirenden Mittel wohl im Stande ist, den Anforderungen an blut- und gefahrloses Operiren, mindestens so weit Septum, untere Muschel, innere Kieferhöhlenwand in Frage kommen, gerecht zu werden. Das Verfahren, welches ich vorschlagen möchte und bei der nächsten Gelegenheit auch practisch erproben werde, würde in folgenden Manipulationen bestehen:

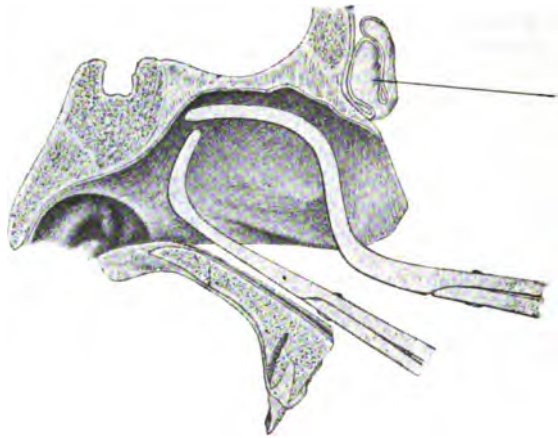
A. Das Naseninnere wird event. zuerst in toto mit ischämirenden Mitteln bepinselt.

B. Dann wird jeder einzelne der eben erwähnten Nasentheile (Septum, untere Muschel, Kieferhöhlenwand) folgendermaassen in Angriff genommen:

1. Er wird zuerst mit einer eigens für ihn construirten Klemme abgeklemmt,
2. dann resecirt man ihn blutleer mit Messer und Scheere, darauf wird
3. der blutleere Schnittrand caustisch verschorft, und erst wenn dies geschehen ist, wird
4. die Klemme entfernt und
5. wenn es möglich und noch nöthig ist, sofort tamponirt.

Die gleich zu beschreibenden Instrumente (Klemmen, Knochenscheeren, Nasenzangen) sind aus der Handlung des Herrn J. Thamm, Berlin NW., Karlstr. 14, beziehbar.

Ich beginne mit der Abtragung der Nasenscheidewand. Ist man zur Ausräumung des Naseninneren gezwungen, so wäre zuvörderst



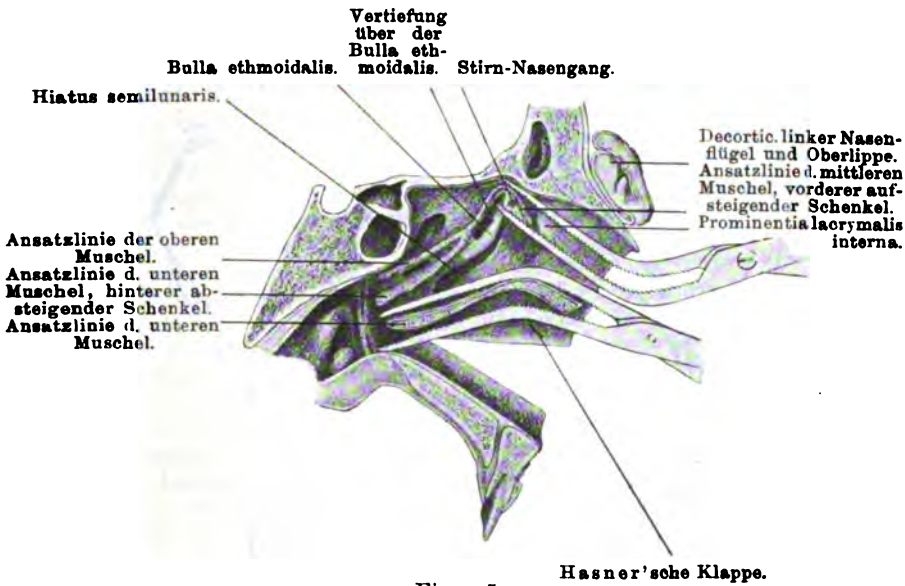
Figur 3.
Septum mit Klemmen.

festzustellen, ob die Nasenscheidewand geopfert werden muss oder nicht. Im ersteren Falle dürfte es sich wohl empfehlen, die Ausräumung hiermit zu beginnen. Denn dadurch wird am ausgiebigsten Platz in dem räumlich so beschränkten Operationsterrain geschaffen. Bei der Resection der Nasenscheidewand wären zwei Punkte zu berücksichtigen. Es wäre einmal für Erhaltung eines guten Stückes des knorpeligen Septums Sorge zu tragen, damit später die Nasenspitze nicht einsinkt. Ferner müsste natürlich auch hier die Blutung möglichst vermieden werden. Diesen beiden Zwecken sollen die in Figur 3 abgebildeten beiden Klemmen dienen. Form und Lagerung derselben sind aus der Zeichnung ersichtlich. Die grössere vordere ist doppelt, die kleinere hintere einfach rechtwinkelig abgebogen. Die Abbiegungen dienen dazu, bei der Einführung etwaige Verletzungen der Lamina cribrosa zu vermeiden. Die grössere Klemme wird zuerst angelegt. Liegen die beiden Klemmen, so lässt sich zweifelsohne das zwischen beiden befindliche Stück der Nasenscheidewand ohne Blutverlust ausschneiden. Damit dürfte in der Regel Platz genug geschaffen sein. Zur Ausschneidung kann man sich der in Figur 4 abgebildeten gebogenen Knochenscheere bedienen. Die Ränder der Septumwunde mögen event. sofort durch den Cauter verschorft

Figur 4.
Knochenscheere
(gebogene).

werden. Hindern die Klemmen nicht, so bleiben sie liegen. Andernfalls kann man sie jetzt ohne Gefahr der Hämorrhagie entfernen. Ist nach Wegnahme des betreffenden Septumstückes noch nicht genügend Raum, so können weitere Stücke desselben mit Hilfe gewöhnlicher Klemmen und nachfolgender Caustik ebenfalls unblutig entfernt werden.[5])

Es dürfte dann die Abtragung der unteren Muschel folgen. Die Ansatzlinie derselben hat bekanntlich folgenden Verlauf (Figur 5): Sie steigt



Figur 5.

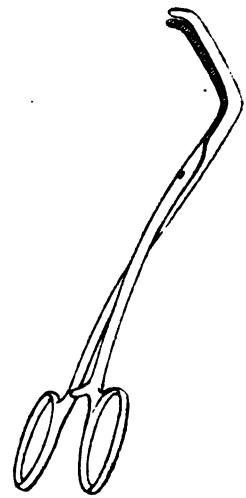
Die laterale Nasenwand mit den Klemmen für die untere Muschel und für den aufsteigenden Schenkel der mittleren Muschel.

zuvörderst im ersten Drittel in die Höhe. Die Steigung beträgt ungefähr 6—7 mm; dann fällt sie viel sanfter nach hinten unten ab. Das hintere Ende liegt oft ein wenig tiefer als das vordere. Der steigende und der abfallende Schenkel stehen in einem Winkel von ungefähr 120° zu einander. Dabei liegt diese Ansatzlinie nicht genau in einer Vertical- (Sagittal-) Ebene, sondern ist etwas nach aussen convex gebogen. Dementsprechend sind die Klemmen construirt (Figur 5), von denen natürlich eine für die rechte, die andere für die linke Seite bestimmt ist, und die nicht wie die gewöhnlichen Klemmen von rechts nach links, sondern von oben nach unten packen. Sie lassen sich in vielen Fällen — mindestens in cadavere — auch wenn das Septum noch erhalten ist, mit Leichtigkeit anlegen, wenn man die untere Muschel zuvörderst

[5]) Eine die Verhältnisse des Naseninneren nach Abtragung der Nasenscheidewand illustrirende Zeichnung wird der Fortsetzung dieser Mittheilung beigegeben werden.

mit der in Figur 6 abgebildeten Nasenzange, die mit kräftigem, ganz festem Schlusse zugreift, nach innen anhebt und sie dann ein wenig nach aussen und oben um ihre Anheftungslinie herumdreht. Sitzt die Klemme, deren Branchen die Muschel von oben und von unten umgreifen, also im mittleren und unteren Nasengange liegen müssen, richtig, so kann man die Concha inferior der ganzen Länge nach mit einem Scheerenschlage ohne Blutverlust abtrennen. Natürlich bleibt immer nicht blos dasjenige Stück der Muschel, das von den Branchen der Klemmen umgriffen wurde, zurück, sondern ausserdem noch etwas mehr, weil man ja beim Abtrennen nicht ganz dicht an die Klemmen heran gehen darf, um das Abrutschen derselben zu verhindern. Dieser stehen gebliebene Rest würde wieder abzubrennen sein. In einer Zahl von Fällen hat sich aber bei den Leichenversuchen öfters folgender

Figur 6.
Muschelfasszange.



Figur 7.
Klemme für die Kieferhöhleninnenwand.

Uebelstand bei der Anlegung der Klemme an die untere Muschel herausgestellt: Die Klemme liess sich nicht weit genug lateralwärts vorschieben. Es blieb ein beträchtliches Stück der Muschel stehen, so dass es möglich war, noch eine zweite Klemme nach aussen davon anzulegen. Würde das in vivo passiren, so dürfte es sich wohl empfehlen, einfach zwischen beiden Klemmen durchzuschneiden und, da man in solchen Fällen wegen Mangel eines überstehenden Randes auf die Caustik verzichten müsste, die zweite Klemme längere Zeit liegen zu lassen.

Nach Abtragung der unteren Muschel käme die innere Wand der Highmorshöhle an die Reihe. Auch hier kann man sich wahrscheinlich durch Anlegung der in Figur 7 abgebildeten (event. unter Zuhilfenahme einer zweiten, von hinten übergreifenden) Klemme mit nachfolgender Cauterisation die Blutung ersparen.

Ehe man jetzt an die Abtragung der mittleren Muschel ginge, thäte man vielleicht in manchen Fällen gut, den Angulus aperturae pyriformis osteoplastisch nach aussen umzulegen. Unter „Angulus aperturae pyriformis“ verstehe ich diejenige Stelle der knöchernen Nasenumrandung, an welcher der obere gerade Theil der Nasenöffnung in den unteren gebogenen übergeht. Er entspricht der Höhe des mittleren Nasenganges. Dabei dürften natürlich die Thränenwege nicht verletzt werden. Der Angulus aperturae pyriformis wäre nach beendigter Ausräumung natürlich wieder in seine normale Lage zurück zu bringen. Diese temporäre Umklappung dürfte die Uebersicht über das Naseninnere in hohem Maasse erleichtern.

Der Ansatz der mittleren Muschel ist viel complicirter als der der unteren. Er beginnt vorn da, wo der aufsteigende Schenkel des Hiatus semilunaris anfängt. Hier springt die laterale Nasenwand (Figur 5) in Form eines knöchernen Vorsprunges medianwärts vor. Diese „Prominentia lacrymalis interna“ entspricht der tiefsten Einbuchtung der Thränensackgrube, sie wird durch die grösste Aushöhlung des Os lacrymale, das an diesem Punkte die laterale Nasenwand bildet, hergestellt. Die Ursprungslinie der mittleren Muschel geht von der Thränensackprominenz aus zuvörderst auf ca. 1 cm senkrecht in die Höhe. Dann wendet sie sich um ca. 90° bogenförmig nach hinten unten, wobei sie die über der Bulla ethmoidalis gelegene Grube zuerst von oben, dann von hinten umgreift. Dann fällt sie in schräger Richtung nach hinten unten ab. Parallel zu diesem letzteren Stücke und nur durch den schmalen oberen Nasengang getrennt verläuft die Ansatzlinie der oberen Muschel, die bekanntlich von der Mitte der Basis der Concha media abzweigt.

Die Complicirtheit des Anheftungsmodus der mittleren Muschel macht es begreiflich, dass man nur schwer eine einigermaassen entsprechende Klemme construiren und dass, selbst wenn dies gelungen ist, dieselbe nur unvollkommen angelegt werden kann. Es dürfte in vivo nichts Anderes übrig bleiben, als sich hier mit der Abklemmung auf den vorderen, aufsteigenden Schenkel der Anheftung zu beschränken, indem man dieselbe Klemme, mit der man soeben die untere Muschel abgeklemmt hat, umgekehrt in der Weise, wie es Fig. 5 zeigt, einführt. Packt man nun den Kopf der mittleren Muschel mit der erwähnten Nasenzange (Fig. 6), so kann man zwischen beiden blutleer durchschneiden. Man kann dann vielleicht von dieser Wunde aus event. nach Abtrennung des Kopfes stückweise mit kleinen, abgebogenen Klemmen weiter vorgehen, so dass es in günstigen Fällen vielleicht doch einigermaassen gelingt, auch hier Blutleere zu erzielen. Es dürfte das freilich bei den beiden hinteren Dritteln der mittleren Muschel technisch unvergleichlich schwieriger als bei der unteren Muschel sein. Manchmal wird es vielleicht auch möglich sein, ein Stück vom hinteren Ende der mittleren Muschel, ähnlich wie beim Septum, durch eine von hinten eingeführte, stark abgebogene Klemme abzusperren. Am Cadaver ist es öfters gelungen, die Basis der mittleren Muschel nach vorausgegangener Abtragung des Septums mit der in Figur 7 abgebildeten Klemme für die Kieferhöhleninnenwand zu umfassen. Das dürfte hin und wieder wohl auch am Lebenden möglich sein.

Auf die Ausräumung des Siebbeinlabyrinthes dürfte sich die Abklemmmethode schwerlich anwenden lassen. Ist nach Abtragung der Cellulae ethmoidales und der oberen Muschel die Schädelbasis glatt freigelegt, hat man den Eingang in die Keilbein- und in die Stirnhöhle erweitert, so erhält man in cadavere ein Bild, wie es die linke Seite der Figur 2 zeigt. Der (vergrösserte) Zugang zur Keilbeinhöhle markirt sich auf den ersten Blick. Am Nasendache sieht man ausser der Riechspalte und der Ansatzkante der (abgetragenen) inneren Labyrinthwand deutlich, an welchen Stellen sich die senkrechten Zwischenwände zwischen den Siebbeinzellen angesetzt hatten und wie sie auf die innere Augenhöhlenwand, deren Nasenfläche frei vorliegt, übergingen. Ebenso erkennt man sofort den erweiterten Zugang zur medialen Partie der Stirnhöhle.[6])

* * *

Die Nachbehandlung war in meinen bisherigen Fällen recht einfach. Die Nasenhöhle wurde locker mit einem einzigen zusammenhängenden Streifen Jodoformmull tamponirt. Einzelne Tampons einzustopfen habe ich grundsätzlich vermieden. Denn der decorticirte Weichtheillappen muss doch nach beendigter Ausräumung zurückgeklappt werden. Dadurch wird die Uebersicht über das Naseninnere in hohem Maasse beeinträchtigt, und es kann dann, wenn man am anderen Tage die Tampons wieder entfernt (und sich die Zahl derselben nicht notirt hat), passiren, dass ein Tampon im Naseninneren zurückbleibt. Der Jodoformmullstreifen bleibt allerhöchstens 24 Stunden liegen. Meist kann man ihn schon früher entfernen, was den Patienten der Nasenathmung wegen sehr erwünscht zu sein pflegt. Der Tampon im Nasenrachenraume kann gleich nach beendigter Operation weggenommen werden. Nachdem dann das untere Fragment und die Gesichtsweichtheile zurückgeklappt sind, wird eine Binde in Cirkeltouren um den harten Gaumen, die Backen und die Scheitelhöhe herumgeführt. Dieselbe drückt das untere Fragment an das obere. Partsch empfiehlt zur Anheilung der harten Gaumenplatte an den Kiefer die Anlegung der Schleimhautnaht. Das ist jedenfalls besser, aber es verlängert die Operationsdauer um etwas und ist nicht unbedingt nöthig, weil die eben erwähnte Bandagirung genügt. Entfernt man sie nach 24 Stunden, so fällt das untere Fragment nicht mehr herunter.[7]) Schon am Abend des ersten Tages wird flüssige Nahrung mittelst Schlundsonde zugeführt. Nach 48 Stunden sind die Kranken im Stande, weiche Speisen zu sich zu nehmen. Der Kiefer federt noch einige

[6]) Eine die Verhältnisse nach vollständiger Ausräumung beider Nasenhöhlen wiedergebende Zeichnung wird der Fortsetzung dieser Mittheilung beigegeben werden.

[7]) In einem ganz neuerdings operirten, noch in Behandlung befindlichen Falle war sogar die Binde entbehrlich. Es genügte, einfach das untere Fragment mit einem Meisselschlage gegen das obere zu treiben. Ein Verfahren, welches ich vielfach vorher am Cadaver probirt hatte. Das untere Fragment sitzt danach, so scheint es, in manchen Fällen genügend fest, um ungestört anzuheilen. Dieser Fall wird zusammen mit einem zweiten, ebenfalls vor wenigen Tagen operirten in der nächsten Fortsetzung dieser Mittheilungen veröffentlicht werden.

Zeit, wird aber nach wenigen Wochen ganz fest. Doch scheint manchmal eine leichte Federung zurückzubleiben. (Siehe unter den Krankengeschichten den zweiten Fall von Sick.)

Unter den unten zusammengestellten zehn Fällen finden sich zwei Todesfälle: einer von Czerny, 36 Stunden nach der Operation in Folge starken Blutverlustes und Blutaspiration, und einer von mir, neun Tage post operationem in Folge eines erst am vierten Tage hinzugetretenen Späterysipels. Wollte man hieraus auf 20 pCt. Mortalität schliessen, so würde man durchaus irren. Die Operation wird, trotzdem sie den Anschein eines äusserst schweren Eingriffes hat, überraschend gut vertragen. Die Patienten fühlen sich danach unverhältnismässig wenig angegriffen. Jedenfalls viel weniger, als z. B. nach einer Radical-Operation des Warzenfortsatzes. Meine Kranken waren (auch der Todesfall, der erst am vierten Tage zu fiebern anfing) nach zwei Tagen fast nicht mehr im Bette zu halten. Nichts ist überraschender und erfreulicher, als dieses grelle Missverhältniss zwischen der anscheinend ausserordentlichen Schwere des Eingriffes und der gelinden Art, mit der derselbe überstanden wird. Ich zaudere danach nicht, zu erklären, dass der Eingriff an sich ganz ungefährlich ist und keine höhere Mortalitätsziffer haben dürfte, als jede andere indifferente Operation von gleicher Zeitdauer. Besonders muss noch hervorgehoben werden, dass die Zähne durch die Aufklappung des harten Gaumens nicht leiden und dass Empyeme der eröffneten Nebenhöhlen nicht eintreten.

* * *

Es sollen an dieser Stelle die bisherigen Methoden der Radicalausräumung der Nase erwähnt und mit dem soeben geschilderten Verfahren kurz verglichen werden. Man kann auf drei Wegen so in das Innere der Nase gelangen, dass man die Ausräumung des Riechorganes unter breiter Freilegung der jeweilig fortzunehmenden Theile vorzunehmen vermag. Diese drei Wege sind:

1. Der Weg von vorn;
2. der Weg von der Seite;
3. der Weg vom Munde.

Der Weg von vorn wurde zuerst von Lawrence betreten. Derselbe klappte die äussere Nase nach oben um. Ihm folgt Ollier mit der Umklappung nach unten und Chassaignac-Bruns mit der seitlichen. Gussenbauer erkannte zuerst, dass es nicht nöthig ist, die ganze äussere Nase zu reseciren, sondern dass die Aufklappung der Nasenbeingegend genüge. Das Gussenbauer'sche Verfahren ist neuerdings mehrfach von Winkler geübt worden (Archiv für Laryngologie, Bd. VII).

Nach zahlreichen Leichenversuchen und nach Kenntnisnahme dessen, was Winkler auf der Hamburger Naturforscher-Versammlung 1901 darüber demonstrirt hat, glaube ich, dass die Methode besonders für Empyeme, die auf beide Stirnhöhlen und die vorderen Siebbeinzellen beschränkt sind, geeignet sein dürfte. Dagegen ist meines Erachtens, wenn es sich um tiefer gelegene Kieferhöhlen-, Siebbein- und Keilbeineiterungen, sowie um Radicalausräumungen der ganzen Nase handelt,

namentlich, wenn die Stirnhöhle weniger betheiligt ist, die Ausräumung vom Munde her vorzuziehen. Denn es haften der Resection von vorn folgende Mängel an:

a. Sie hinterlässt äusserlich sichtbare Spuren. Es mag zugegeben werden, dass diese nicht sehr zu entstellen brauchen, aber immerhin markiren sie sich durch's ganze Leben.

b. Ferner ist der Zugang, den man durch die Resection der Nasenbeine erhält, ein räumlich beschränkter und der Weg zwischen beiden Augen hindurch bis zu den hintersten Partien der Nase resp. zur Gehirnbasis ein langer, enger, unbequemer, unvortheilhafter, schwer übersichtlicher.

c. Es ist sehr zu bezweifeln, ob die Ausräumung der unteren Partien der Nase (Septum, Kieferhöhleninnenwände, untere Muschel) auf diese Weise unter voller Wahrung des Principes, dass kein Theil entfernt werden soll, der nicht vorher absolut freigelegt ist, bei ungünstig gebauten, engen, synechirten Riechorganen ohne Anwendung grosser technischer Kunstfertigkeit gelingt. Eine Radicalausräumung der ganzen Nase von dieser unvortheilhaft angelegten Eingangsöffnung aus dürfte bei Leptorhynie mit Synechien ein wahres Kunststück sein.

Im Gegensatze zu den eben erwähnten, von vorn her in die Nase eindringenden Methoden hat Jansen die Nase von der Seite her, von der Orbita (Arch. f. Lar., Bd. 1) resp. von der Fossa canina aus ausgeräumt. Bei dem Eingange von der Orbita her kommt die Wunde in unmittelbare Nachbarschaft der Weichtheile des Augapfels zu liegen, was manches Missliche hat. Und von der Fossa canina aus erhält man keine so gute Uebersicht über das Nasendach, wie solche der Weg von unten her liefert. Andererseits hat die seitliche Eröffnung den grossen Vorzug, dass dabei immer nur die eine Hälfte des Riechorganes getroffen wird, während bei der Resection der harten Gaumenplatte immer beide Seiten aufgemacht werden müssen.

Ueber die Vorzüge der Eröffnung von unten habe ich mich im Verlaufe dieser Mittheilungen ausführlich ausgesprochen.

Resumire ich kurz, so dürfte nach dem gegenwärtigen Stande der klinischen Erfahrung folgendes Facit zu ziehen sein:

1. Die Eröffnung von vorn her (Gussenbauer und Winkler) ist in allen Fällen von Vereiterung beider Stirnhöhlen und der angrenzenden Theile des Siebbeinlabyrinthes angebracht.

2. Die seitliche Eröffnung von der Fossa canina aus (Jansen) eignet sich für diejenigen Fälle, wo es sich um einseitiges Kieferhöhlen-, Siebbein- und Keilbeinempyem handelt.

3. Bei doppelseitigen Fällen letzterer Art, bei allgemeiner Polypose, ferner wo es sich um Erlangung einer ganz freien Uebersicht über das Naseninnere handelt oder wo von der Nase aus in das Cavum cranii resp. in die hinteren Partien der Orbita eingegangen werden muss, ist die Eröffnung durch Resection der harten Gaumenplatte vorzuziehen. Ebenso, wenn ein schwerer, sonst nicht ausführbarer Eingriff im Epipharynx vorgenommen werden muss.

* * *

Es folgt nunmehr die Zusammenstellung der zehn bisher operirten Fälle:

1. Partsch (Archiv f. klin. Chir., 57, 4): Kurt G., 15jähriger Bauerssohn mit kindskopfgrossem Nasenrachenfibrom, das zum linken Nasenloche herauswächst und in die linke Kieferhöhle eingebrochen ist. Entfernung des Tumors am hängenden Kopfe, Vereinigung der Incisionswunde im Mundhöhlenvorhofe durch die fortlaufende Schleimhautnaht; starker Blutverlust macht Kochsalzeingiessungen, Aethereinspritzungen, Campherölinjectionen nothwendig. Flüssige Nahrungsaufnahme nach zwei Tagen. Patient vermag schon nach vier Wochen alle Speisen zu essen. Aufenthalt auf der Klinik nicht ganz vier Monate. Ausgang: Vollständige Genesung, doch borkt die linke Nasenhöhle beträchtlich.

2. Sick (Deutsche med. Wochenschr. 1900, No. 12): Frau mit ausgedehnten myxomatösen Degenerationen der Nasenschleimhaut, besonders des Vomer. Die Tumormassen füllen die Highmorshöhlen aus, gehen hoch hinauf nach dem Siebbeine und drängen sich nach hinten in den Nasenrachenraum vor. Befund nach ca. $1^1/_2$ Jahren: Kein Recidiv, keine Störung an den Zähnen.

3. Derselbe (private Mittheilung): Mann mit Empyem der rechten Highmorshöhle und Tumoren, die von da aus in den Nasenrachenraum gewuchert waren. Heilung glatt, nur federt bei der Entlassung der Kiefer noch etwas und es scheint, als ob er nicht fest werden wolle.

4. Czerny (Jahresber. der Heidelb. chir. Klinik f. d. Jahr 1900): 16jähriger Knabe; retronasales, von der Schädelbasis ausgehendes Sarcom mit Zapfen in die Nasenhöhle vorgewuchert, den Gaumen stark vorwölbend. Temporäres Herunterklappen des Oberkiefers nach Partsch am hängenden Kopfe. Entfernen des Tumors, durch Blutreichthum sehr erschwert, gelingt schliesslich unter theilweiser Mitnahme des weichen Gaumens. Exitus 36 Stunden post operationem unter hohem Fieber. Section: Ausgangspunkt des Tumors: Schädelbasis. Todesursache: Blutverlust und Blutaspiration. Microscopisch: Fibrosarcom.

5. Schäfer (diese Monatsschrift 1901, Seite 508): Es handelte sich um einen das Cavum pharyngis bis unter die Uvula völlig ausfüllenden Nasenrachenpolypen, der in die rechte Nase einen mächtigen Fortsatz mit stark pulsirenden Gefässen geschickt hatte. Die leichteste Berührung brachte fast unstillbare Blutungen.

Vier Wochen nach der Operation ist wieder vollständige knöcherne Vereinigung eingetreten und sämmtliche Zähne sind erhalten, so dass der Patient jede Nahrung zu sich nehmen kann.

Leider trat bald an der Wurzel des Tumors ein kleines Recidiv auf, das die hintere Choanalöffnung verschloss. Einschmelzung durch Electrolyse vom Rachen und der Nase her.

Sch. kommt zu folgendem Schlusse: Nasenrachenfibrome, die bereits grössere Fortsätze in die Nebenräume des Rachens senden, Knochen usuriren oder Nachbarorgane verdrängen, gehören den Chirurgen. Bei solchen Fällen ist die Methode nach Partsch auf das Wärmste zu empfehlen, da sie, so weit bis jetzt zu übersehen, sowohl was die Freilegung des Tumors im Rachen, der Nase und deren Nebenräumen, wie was die äussere Verletzung anlangt, die besten Resultate giebt.

Es folgen nunmehr meine eigenen fünf Fälle:

6. Gustav W., Stepper, 49 Jahre alt (1900, No. 911). Bläulich rothe, stellenweise ulcerirte Neubildung drängt sich am Oberkiefer rechts aus der Gegend der Fossa canina gegen die Uebergangsfalte vor. Kieferhöhleninnenwand rechts gegen das Septum gedrängt, rechte Gesichtshälfte geschwollen. Submentale Drüsenschwellung rechts. Postrhinoscopisch füllt ein grosser, grauer Tumor die rechte Choane aus. Linke Nase von vorn: In der Gegend der mittleren Muschel findet sich leicht blutende, graue Masse. Die Herausnahme beider Oberkiefer wird vom Patienten abgelehnt. Deshalb wird am 12. September 1900 durch temporäre Resection des harten Gaumens ein kleinapfelgrosser Tumor aus der rechten Nase entfernt. Die Blutung bei der Aufklappung des Kiefers durch Fünfschnittmethode auffallend gering. Die rechte, operirte Seite ist jetzt dünner als die linke, der Gaumen federt noch ein wenig. 29. IX. 1900. Da sich bei der Operation herausgestellt hatte, dass harter und weicher Gaumen im Ganzen, sowie der Orbitalboden rechts in weitem Umfange ergriffen sind, giebt Patient nunmehr seine Einwilligung zur Entfernung dieser Theile in einer zweiten Operation. Hautschnitt hierzu nach Weber. Es findet sich dabei, dass die Geschwulst auch in den Unterkiefer rechts vorgeschritten ist; sie läuft ferner längs der grossen Halsgefässe rechts weit nach abwärts. Nach hinten erstreckt sie sich bis zu den Weichtheilen über der Wirbelsäule und in die Wirkelkörper hinein. Nach oben hat sie Theile der Schädelbasis ergriffen. Es wird von allen diesen Partien so viel als möglich entfernt, was leicht gelingt, da die Blutung auffallend gering ist. Doch ist man nicht im Stande, überall bis zum Gesunden zu gelangen, und es müssen daher Theile der Geschwulst zurückgelassen werden. Jodoformmull-Tamponade durch 12 Stunden. Der Patient verliess nach wenigen Tagen aus äusseren Gründen die Klinik. Durch fleissige Irrigationen mit lauwarmem Wasser war es möglich, die Jauchung von vornherein fern zu halten. Fieber wurde nie verzeichnet. Euphorie bestand demgemäss trotz der enormen Verwundung die ganze Zeit über. Patient nahm schon vom dritten Tage an reichlich und mit Appetit flüssige Nahrung zu sich, die er bei stark nach rückwärts gebeugtem Kopfe herunterschlucken konnte. Seine Sprache hatte den Character der Rhinolalia aperta. Am 9. X. war Patient im Stande, von seiner sehr entfernten Wohnung aus sich per Strassenbahn zu mir zur Vorstellung zu begeben. Da er sich die nächsten vier Wochen nicht sehen liess, suchte ich ihn in seiner Behausung auf. Er lag zu Bette, klagte über etwas Schwäche in den Beinen, etwas Athembeschwerden, befand sich aber sonst durchaus wohl. Schlaf, Appetit gut. Am 25. XI. Exitus ohne Zuziehung eines Arztes. Patient soll sanft eingeschlafen sein. Sein Zustand soll bis zum vorletzten Tage unverändert gut gewesen sein. Dann deutlicher Verfall. Section nicht gemacht.

7. Klempner Julius K. (1901, Seite 700), 65 Jahre alt. Patient ist schon vor Jahren wegen Polypen beiderseits von mir operirt worden. Seit einiger Zeit wieder in der Nase verstopft, namentlich rechts. Rhinoscopia anterior: Links kleine Polypen am Agger, rechts ein grösserer Polyp im mittleren Nasengange. Rhinoscopia posterior. Die Choane rechts von Polypen ausgefüllt, links ein Polyp mehr nach der Mitte der Nase zu

zwischen mittlerer Muschel und Septum. Durchleuchtung: Beide Stirnhöhlen hell, Kieferhöhle rechts dunkler als links. Am 23. VII. 1901 Operation. Linke Nase: Schleimhaut in toto, auch in der Highmorshöhle sulzig geschwellt. Abtragung der unteren und mittleren Muschel, Auskratzung des klein-polypös degenerirten Siebbeinlabyrinthes und der Keilbeinhöhle. In der rechten Nase werden ebenfalls untere und mittlere Muschel abgetragen, Empyeme sämmtlicher Nebenhöhlen. Schleimhaut ausserordentlich gewulstet. Jodoformmulltamponade durch 24 Stunden. 24. VII. Temperatur 37,01 früh, Abends 37,02. 25. VII. Temperatur 37,01 früh, Abends 37,03. 26. VII. Temperatur 37,03. Pat. verlässt die Klinik am 29. VII., sechs Tage nach der Operation, und stellt sich acht Tage später, am 5. VIII., wieder vor. Allgemeinbefinden stets gut. Kiefer federt nur noch sehr wenig. Links geringe Ohrenschmerzen. Hammergriff beiderseits leicht geröthet. Patient hat sich seit der Zeit hin und wieder sehen lassen. Befinden stets ausgezeichnet. Im Munde ist nicht das Geringste von der Operation mit Ausnahme einer feinen Narbenlinie zu sehen. Kiefer ganz fest.

8. Ludwig G. (1900, 316), Almosenempfänger, 77 Jahre alt, fast total taub, war ein Jahr vorher bei mir wegen beiderseitiger Nasenverstopfung. Es waren ihm damals grosse Mengen polypöser Massen aus beiden Nasenlöchern entfernt und das Knie der mittleren Muschel rechts conchotomirt worden. Am 8. VII. 1901 Oeffnung der Nase durch temporäre Gaumenresection. Die ganze linke Highmorshöhle voll käsigeitriger Massen. Eine Anzahl kleiner Siebbeinlabyrinthpolypen reichen links bis zur Lamina cribrosa hinauf. Entfernung derselben. Ausserdem findet sich eine Spina hinten oben links am Septum. Aus der rechten Nase wird ein enormer myxomatöser Tumor von 7 cm Länge, 2 cm Breite und 1 cm Dicke, der fast vom Nasenloche bis zu den Choanen reicht, entfernt. Derselbe inserirt mit einem dünnen Stiele hinten seitlich wahrscheinlich nahe der Tubengegend. Der Tumor zeigt eine Einfurchung an der Aussenseite, dem Verlaufe der unteren Muschel entsprechend. Operationsdauer nicht ganz zwei Stunden. Blutverlust mässig. Chloroformverbrauch noch nicht ganz 30 g. Am 9. VII. Euphorie. Entfernung aller Tampons. Patient schluckt Wasser. 12. VII. Das Schlucken geht viel besser. Patient kann schon selbstständig aus der Tasse trinken, hat heute früh hohe Temperatur, 38,5°, Puls 120. Die rechte Backe ist geschwollen. Die Sprache ist schwer verständlich und näselnd. Abends Temperatur 39°. Patient wird wegen des ausgesprochenen Erysipels nach einem öffentlichen Krankenhause dislocirt. Daselbst ist er am fünften Tage nach der Einlieferung (am neunten Tage nach der Operation) an Erysipelas faciei gestorben. Patient hat die ersten Tage nach der Operation, wie seine Pflegerin mittheilt, trotz des Verbotes fortwährend mit den Fingern an die Nase gefasst und an dem abgeschlagenen Kieferstücke gewackelt. Vielleicht ist hierdurch die erysipelatöse Infection, die auffallend spät eintrat (am vierten Tage nach der Operation) verursacht worden.

9. Karl R. (1901, 754), Stellmacherlehrling, klagt seit $1\frac{1}{2}$ Jahren über Luftmangel in der linken Nase, wurde deshalb schon anderwärts gebrannt. Weichtheile in der Unterkiefergegend links geschwellt, jedoch schmerzlos, Drüsen nicht vergrössert, bis auf eine Drüse am Vorder-

rande des Sternocleido-mastoideus links in Kinnwinkelhöhle. Linke Nase nicht durchgängig. Hauchbild nur rechts schwach. Linke Nase von vorn mit weisslichen Geschwulstmassen gefüllt. Nasenrachenraum ganz ausgefüllt mit unregelmässigen Tumormassen. Blepharadenitis rechts, chronische Conjunctivitis beiderseits. 23. VIII. Temporäre Gaumenresection. Wegen starker Blutung muss zum zweizeitigen Verfahren gegriffen werden. 27. VIII. Der Knabe hat sich ausgezeichnet erholt, deshalb heute Abtragung der Geschwulst. Dieselbe entspringt an der Unterfläche der enorm erweiterten, beinahe kleinpflaumengrossen Keilbeinhöhle links. Doch zeigt sich der Knochen unter der Geschwulst brüchig, ebenfalls mit Geschwulstmassen durchsetzt. Die Geschwulst ist also aus dem Knochen heraus in die linke Keilbeinhöhle gewachsen, hat dieselbe enorm erweitert, ist dann aus der vorderen, ebenfalls enorm erweiterten Oeffnung hinausgewachsen und hat die ganze linke Nasenhöhle, sowie den ganzen Nasenrachenraum ausgefüllt. Ausserdem ist sie nach dem linken Siebbeinlabyrinthe durchgebrochen. Es sind nirgends Empyeme vorhanden. Befinden in den folgenden Tagen ausgezeichnet. Niemals Fieber. Patient wird am 31. VIII., also vier Tage nach der zweiten Operation, nach Hause entlassen, hat im Ganzen neun Tage auf der Klinik zugebracht. 14 Tage später nochmalige Vorstellung, bei der leider ein beginnendes Recidiv constatirt wird, wie zu erwarten war. Am 19. X. nochmalige Vorstellung, sieben Wochen nach der Operation. Das Recidiv ist gewachsen. Patient hat unterdessen in seiner Heimath eine leicht fieberhafte Erkrankung (Influenza?) durchgemacht, kann aber schon wieder bequem von seinem Dorfe bis zur Bahn, $^1/_2$ Meile, marschiren.

10. Frau Caroline K., 47 Jahre alt, Eberswalde (1901, 1081). In der Nase von vorn nichts Abnormes, von hinten jederseits kleine traubenförmige, polypöse Massen zwischen mittlerer Muschel und Septum. Durchleuchtung: Beiderseits hell, sowohl in Stirn- und Kieferhöhle. Diagnose: Kleinpolypöse Degenerationen, wahrscheinlich Empyeme beider Siebbeinlabyrinthe. 22. XI. Temporäre Resection des Gaumens. Trotz halbstündiger Drucktamponade und nachheriger Anwendung heisser Luft nach Holländer gelingt es nicht, die Blutung so zu stillen, dass weiter operirt werden kann. Deshalb zweizeitiges Verfahren. Bei der Operation zeigt sich, dass im Gegensatze zum Ergebnisse der Durchleuchtung beide Highmorshöhlen ganz mit Schleimeiter gefüllt sind. Patientin hat schon am Abend des ersten Tages Eiflüssigkeit mittelst Irrigators zu sich genommen, am zweiten Tage Mittags schon Quetschkartoffeln selbstständig geschluckt. Die Binde ist nach 24 Stunden, die Tamponade nach 12 Stunden entfernt. Der Kiefer fiel nach Entfernung der Binde nicht mehr herunter. Nach drei Tagen keine Gesichtsschwellung mehr, nur noch ein klein wenig unter den Augen. Septum steht normal. Euphorie. An der Wange und im Munde nichts mehr zu sehen. Nase leicht verstopft. Rhinoscopie von hinten: Linke Choane ganz frei, rechte Nase scheint noch kleine Polypen zu haben, ist aber wesentlich freier. Am 29. XI. sollte nun die Ausräumung vorgenommen werden. Bei einer vorher noch einmal vorgenommenen postrhinoscopischen Untersuchung ergab sich aber Folgendes: Im oberen Nasengange links hinten ein weisser Streifen, der vielleicht auf Schleimeiter zu deuten ist, vielleicht

aber noch von der Gaumenresection herrührt. Rechts ist nichts mehr von Siebbeinpolypen zu sehen. Die Frau wurde deshalb vorläufig mit der Weisung, sich in zwei Wochen wieder vorzustellen, entlassen. Wiedervorstellung am 14. XII. Während dieser 14 Tage hat sich Pat. die ersten Tage zu Hause geschont, dann aber alle früheren Thätigkeiten wieder aufgenommen, die grosse Wäsche selbstständig durchgeführt, am 10. XII. sogar geschlachtet, wobei sich Patientin bei der nasskalten Decemberwitterung erkältet hat und in Folge dessen über Schmerzen im linken Ohre klagt. Mundhöhle verheilt bis auf eine kleine Stelle links oben. Kiefer sitzt ganz fest. Essen harter Brodkrusten jedoch noch nicht möglich. Die Nase ist äusserlich unverändert, freier als vor der Operation. Aber bei der hinteren Rhinoscopie mit dem Gaumenhaken ergiebt sich, dass kleine polypöse Schleimhautschwellungen, die von dem Siebbeinlabyrinthe ausgehen, allerdings in viel geringerem Maasse, als vor der Operation, beiderseits noch vorhanden sind. Septum steht ganz gerade. Nase von vorn: Es ist rechts noch etwas von der Durchtrennungswunde, die also noch nicht ganz geheilt ist, zu sehen. Auf der rechten Seite untere Muschelschwellung. Inspection des linken Ohres wird verweigert. Einige Tage später schreibt die Patientin, dass das Ohr laufe. 6. I. 1902. Bei der heutigen Wiedervorstellung ist das linke Ohr verheilt. Dasselbe läuft schon seit einiger Zeit nicht mehr. Trommelfell ist noch etwas dick, derb, roth. Hörvermögen ist wiedergekehrt. Im Munde: In der Zahnfleischgegend theilweise noch der Schnitt nicht ganz verheilt. Doch sitzt der harte Gaumen ganz fest. Linke Nase von vorn: Am Septum zeigt sich nichts mehr von der Durchtrennungslinie, doch ist hier eine Verdickung bemerkbar, die etwas schräg von unten nach hinten oben verläuft, aber mehr horizontal liegt, als die Trennungslinie zwischen Vomer und Lamina perpendiculares des Siebbeines, daher nicht gut das Jacobson'sche Organ sein kann. Die laterale Nasenwand rechts zeigt eine Furche unter der unteren Muschel, dieselbe entspricht offenbar der theilweise noch nicht verheilten Abschlagungslinie. Hier prolabirt auch knopfförmig etwas sich hart anfühlendes Gewebe. Auch unter der unteren Muschel links ist bei der Inspection von vorn die Abknickungslinie in Form einer tiefen Einfurchung zu erkennen. Nase von hinten: Auch mit aufgebundenem weichen Gaumen ist trotz genauester Inspection keine Spur mehr von Siebbeinpolypen zu finden. Wohl zeigt sich die Schleimhaut der Septumauskleidung am Choanaldach beiderseits etwas geschwellt. Auf der Convexität der mittleren und unteren Muschel links ist ferner ein weisslicher, dünner, mörtelartiger Ueberzug bemerkbar. Ob dieser, sowie die Schwellungszustände der oberen Choanalumrandung auf Siebbeinempyeme zu beziehen sind, lässt sich nicht feststellen. Jedenfalls ist in der Nase von vorn kein Schleimeiter zu sehen, auch mit der Douche nicht herauszuspülen. Durchleuchtung: Beide Stirnhöhlen, beide Kieferhöhlen auffallend hell.

(Fortsetzung folgt.)

Ein neuer Zerstäuber für Nase, Rachen, sowie Kehlkopf.

Von

Dr. **Eduard Richter,**

früher Privatdocent für Physiologie an der Universität Greifswald, Specialarzt in Plauen i. V.

Dem therapeutischen Zwecke, flüssige Medicamente in zerstäubter Form zur Behandlung der Halskrankheiten (weniger aber zur Behandlung der Nasenkrankheiten) in den Körper einzuführen, dienten bisher die bekannten Zerstäuber mit Gummigebläse und flaschenförmigen Behältern für die Flüssigkeit. Für die Behandlung von Nasenkrankheiten kamen diese Zerstäuber fast nie in Anwendung; aber auch zur Behandlung von Rachen- und Kehlkopfkrankheiten bestand wenig Neigung, jene Medicamentzerstäuber hervorzuholen, denn zunächst wurden sie sehr schnell unbrauchbar, ihr grösster Missstand zeigte sich aber darin, dass von den bezüglichen Medicamenten zur Anfüllung des Behälters sehr grosse Mengen erforderlich waren, ein Umstand, der bei theureren Medicamenten sehr in's Gewicht fiel, und ferner, dass der beliebige Wechsel der Medicamente für die einzelnen Krankheitsfälle mit diesen grossen Zerstäubern unbequem war. Eine ganze Batterie verschiedener Zerstäuber hätte immerhin noch nicht den erforderlichen Ansprüchen genügt.

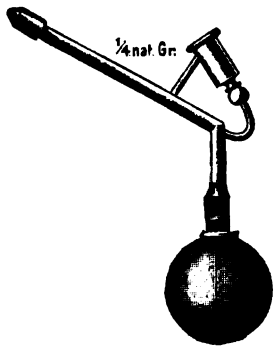
Die Art und Weise, flüssige Medicamente in zerstäubter Form in den Körper einzuführen, sie in kleinsten Theilchen auf die zu behandelnden Schleimhäute aufzuschleudern, hat ausser der Wirkung, dass die Teilchen überall hingelangen, noch das für sich, dass die Flüssigkeitstheilchen gleich resorptionsgemäss in den Körper gebracht werden.

Wenn man noch heute den Aerzten den Vorwurf macht, sie vermöchten nicht einmal den Schnupfen zu heilen, so ist die Zerstäubungstherapie sicher geeignet, bei acuten und chronischen Rhinitiden thatkräftig hilfreich einzugreifen.

Um zunächst einen Zerstäuber zu haben, welcher sich erstens mit geringen Flüssigkeitsmengen und zweitens aus diesem Grunde mit solchen verschiedenster Art beschicken liesse, construirte ich mir einen Zerstäuber, dessen Beschreibung sogleich folgt; ich habe seine Anwendung seit einem Jahre täglich überaus häufig vorgenommen und kann die kleine Vorrichtung als handliches Werkzeug für die Sprechstunde des Specialarztes empfehlen.

Aehnelnd dem „Nasenspritzer", welchen ich in kommenden Blättern dieser Monatsschrift beschreiben werde, besteht der „Nasenzerstäuber" aus zwei Theilen, einem auskochbaren metallenen und einem abschraubbaren Gummiball. Der metallene Theil zeigt zunächst eine stumpfwinklig geknickte Röhre, welche vorn spitz endet. In den stumpfen Winkel dieser äusseren Metallröhre senkt sich, von einem kleinen Kessel kommend, ein dünneres Rohr hinein, indem es die Wand des äusseren Rohres durchbricht und dann als Achse dieses Rohres weiter-

läuft, um ebenfalls vorn vor der Zuspitzung des äusseren Rohres spitz zu enden. Der kleine, ungefähr 3 ccm fassende Kessel ist aber ausserdem noch mit dem äusseren Rohre verbunden, indem kurz unter seinem Deckel ein kurzes, gerades Verbindungsrohr sich vom Kessel zum äusseren Rohre hinüberbrückt. Am unteren Ende des äusseren Rohres ist der Gummiball abschraubbar.



Wird nun mittelst des Gummiballes Luft in das äussere Rohr gepresst, so entströmt sie an der Spitze desselben, saugt die Flüssigkeit aus dem Kessel bis zur Spitze des inneren Rohres an und zerstäubt die Flüssigkeit daselbst. Es unterstützt sich die ansaugende Wirkung des ausgestossenen Luftstromes noch durch Luftdruckwirkung. Den letzteren Vorgang zu übermitteln, dient das kurze, gerade Brückenrohr. Durch letzteres wird erreicht, dass die Pressluft des äusseren Rohres bis unter den Deckel des kleinen Kessels geleitet wird. Daselbst drückt sie nun auf die Kesselflüssigkeit, welch' letztere nach dem Zerstäubungsende entweichen muss, um hier kräftig zerstäubt zu werden.

Der Zerstäuber dient der Anwendung sowohl flüssig-wässeriger Massen, wie flüssig-öliger Massen. Bei acutem Schnupfen empfiehlt sich sehr Einstäubung von warmer 5proc. essigsaurer Thonerde, 2,5 Zinc. chlorat.-Lösung in beide Nasenhöhlen, bei acuten Rhinitiden mit ödematösen oder schon hypertrophischen Schwellungen ein Gemisch von āā Glycerin, Aqua und Alcoholus absolutus; bei Ozäna habe ich die Nase zunächst mittelst meines „Nasenspritzers" unter Leitung des Auges mit Sol. natr. bicarbon. (5 pCt.) oder Sol. acid. boric. (3 pCt.) warm ausgespült, sodann mittelst des Zerstäubers eine Mischung von Ol. jec. Aselli, Ol. olivarum, Glycerin āā 10,0 in die Nasenhöhlen gestäubt; an Stelle der Borlösung habe ich auch Wasserstoffsuperoxyd, Kalkwasser hin und wieder gewählt. Beziehentlich der Wirkungsweise anderer medicamentöser Flüssigkeiten in zerstäubter Form habe ich noch kein abschliessendes Urtheil erhalten. Nur soviel stelle ich als sicher hin, dass Einstäubungen von 3—5proc. essigsaurer Thonerde bei acutem Schnupfen, Einstäubungen von Alcoholglycerinverdünnung bei mehr subacuten Rhinitiden mit Schwellungen, Einstäubungen von obigem Oelgemisch bei Ozäna gute Wirkung äussern, zumal der Patient sich mit dem Zerstäuber selbst behandeln kann.

Gleichzeitig aber dient der geschilderte Zerstäuber einer sehr bequemen Rachen- und Kehlkopfbehandlung. Er hat bewirkt, dass ich zum Kehlkopfpinsel so gut wie gar nicht mehr greife.

Lässt man den Patienten die Zunge ziehen und stäubt mittelst des Zerstäubers Emser Salz-Lösungen, 2proc. Argentum nitricum-Lösungen, Aq. calcaria, 1proc. essigsaure Thonerde in den Hals ein, so erstreckt sich die Wirkung, falls unter der Anweisung „Tief Luft" tief vom Patienten inspirirt wurde, bis auf die Luftröhre, da oft mit dem nächsten Exspirationsstosse noch Zerstäubungsnebel im Athem entfernt werden.

Die Lösungen für Halsbehandlung müssen etwas procentuarisch schwächer sein, wie die für die Nasenbehandlung bestimmten.

Wird das Instrument durch Auskochen etc. schön gepflegt, so ist es ein werthvolles Werkzeug für specialistische Behandlungszwecke und hilft uns, den dem Patienten unleidlichen Kehlkopfpinsel zu vermeiden.

Bei der Anwendung des Instrumentes pflege ich der Kürze halber an Stelle des Deckels einfach den Daumen der nicht am Gummiball pressenden Hand als Deckelverschluss aufzudrücken.

Auch zu Einstäubungen flüssiger Medicamente in das Ohr ist die Vorrichtung geeignet.

Die Anfertigung des Instrumentes hat die bekannte Instrumentenfirma H. Windler, Hoflieferant, Berlin, Friedrichstr. (unter D. R.-G.-M.) unter dem Titel „Nasen-Rachenzerstäuber nach Dr. Richter“ übernommen.

Sitzungsbericht der Vereinigung westdeutscher Hals- und Ohrenärzte.

VIII. Sitzung vom 24. November 1901 in Köln.

Vorsitzender: Sanitätsrath Dr. Hopmann.
Schriftführer: Dr. Moses.

Anwesend sind 26 Mitglieder.

I. Dr. Franz Schmidt, Duisburg (im Auftrage von Dr. Reinhard Duisburg): Die Nothwendigkeit der sofortigen Ueberweisung von Ohrenunfallkranken durch die Berufsgenossenschaft an den Ohrenarzt.

Sch. macht auf die Schwierigkeit aufmerksam, die dem Ohrenarzt erwächst, wenn Ohrenunfallkranke erst längere Zeit nach dem Trauma zur Untersuchung und Begutachtung kommen. Die Angaben der Kranken gehen fast immer dahin, daß vor dem Unfall das Gehör etc. durchaus gut gewesen sei, und der Befund (Residuen einer Trommelfellruptur oder chronische Mittelohreiterung) machen dem Ohrenarzt die Entscheidung, ob die Veränderungen ausschliesslich Folgen einer Verletzung oder auf altem Ohrenleiden beruhen, ausserordentlich schwierig, zumal der Wunsch des Kranken, aus einem alten Ohrenleiden event. Capital zu schlagen, nahe liegt.

S. macht darauf aufmerksam, dass, wenn auch nach einem Unfall die Ohraffection gegen die oft bedrohlichen Allgemeinerscheinungen, die die Ueberführung des Patienten in ein Krankenhaus veranlassen, in den Hintergrund tritt, man doch dem Ohrenleiden mehr Beachtung schenken und es gleich fachgemäss behandeln müsse. Die grosse Knappschafts-Berufsgenossenschaft Bochum lasse nicht nur bei Brust- und Bauchquetschungen, sondern auch bei Augenverletzungen sofort ärztlichen Befund aufnehmen und stehe auch unserer Frage sympathisch gegenüber.

Discussion.

Keller, Hopmann, Hirschmann, Stiel.

Din Vereinigung beschliesst, eine diesbezügliche Resolution an die Berufsgenossenschaften zu schicken.

II. Hopmann: a) Vorstellung einer Kranken mit ausgeprägter Hyperplasie der Tubenmandel.

Die Tonsilla tubaria (Waldeyer), deren Entzündung Schmidt und Heryng als Pharyngitis lateralis und Jurasz als Ph. retroarcualis bezeichnen, besteht nach den Untersuchungen von Cordes aus echtem Mandelgewebe; auch das von H. demonstrirte Präparat zeigt diese Beschaffenheit, ist aber nicht wie das Cordes'sche, wahrscheinlich aus dem oralen Theile der Mandel stammende Präparat mit Plattenepithel, sondern den Schleimhautgeschwülsten des Nasenrachenraumes entsprechend mit Cylinderepithel bedeckt.

Die vorgestellte 41 Jahre alte Patientin consultirte H. wegen Schwerhörigkeit und Ohrensausen; an den Trommelfellen ausser Einziehung keine nennenswerthen Veränderungen. Die Anwendung des Catheters war sehr schwer wegen der Enge des Tubenostiums, brachte aber entschiedene Besserung. Im Rachenraum wurden beiderseits röthliche Wülste von der Dicke eines Kinderfingers, die in die Tubenwülste übergehen, festgestellt. Linkerseits wurde der Wulst exstirpirt, worauf andauernde Hörbesserung des linken Ohres eintrat. H. schlägt für die Hyperplasie der Tubenmandel die Bezeichnung: Tonsillitis tubaria analog der Tonsillitis lingualis, palatina etc. vor.

b) Ein Fall von complicirter Gesichtshöhleneiterung.

Es handelt sich um ein chronisches Empyem der Highmorshöhle, das von H. durch breite Aufmeisselung von der Fossa canina aus und Herstellung einer breiten Verbindung mit der Nasenhöhle (Wegnahme des untersten Theiles der lateralen Nasenwand) behandelt wurde. Nachbehandlung mit Jodoformmull, Ausspülungen und Einstäuben von Europhen-Aristol (5 : 4). Heilung nach sechs Wochen. Interessant ist der Fall dadurch, dass der 58jährige Patient an ausgesprochenem Diabetes litt; die Ausscheidungen von Zucker, die bis zu 154 g pro die betrugen, sind nach 12 Wochen bis auf 17 g zurückgegangen (antidiabetische Diät) und stiegen nach Aussetzen der Diät wieder auf 49 g.

Das Allgemeinbefinden war nach der Operation im Gegensatz zu der vorher bestehenden Gemüthsdepression dauernd gut, was zweifellos nicht nur der Diät, sondern hauptsächlich der Beseitigung der Eiterung zuzuschreiben ist. Obiger Fall liefert einen werthvollen Beitrag zur Frage: Darf man bei Diabetes operiren?, für deren Bejahung sich H. entschieden ausspricht.

III. Prof. Guye (Amsterdam): Ueber Ausräumung der Keilbeinhöhle bei recidivirenden Nasenpolypen.

Im Anschluss an mehrere auf der Hamburger Naturforscher-Versammlung berichtete Fälle kann G. über eine neuerdings von ihm ausgeführte Operation berichten. Es wurde auch in diesem Falle wegen recidivirender Nasenpolypen die Keilbeinhöhle eröffnet und dabei ein theilweise in der Höhle steckender Polyp entfernt, den G. demonstrirt. Das Offenhalten der Höhle wurde durch einen „Tampon captif" (Watte-

tampon mit daran befestigtem Faden, mittelst dessen der Patient den Tampon entfernen kann) bewerkstelligt.

Discussion.

Hopmann demonstrirt Instrumente für die Keilbeinhöhle (Schäffersche Löffelsonden [abgeändert], scharfe Löffel mit festem Handgriff etc.) und macht auf eine einfache Methode zur Auffindung des Ostiums der Keilbeinhöhle aufmerksam.

IV. Kronenberg (Solingen): Demonstrationen: a) Präparat eines Falles rechtsseitiger Recurrenslähmung.

Tod durch Verblutung in Folge Perforation eines apfelgrossen Aneurysma des Aortenbogens in den Oesaphagus. Bemerkenswerth ist, dass die Recurrenslähmung nicht durch das Aneurysma, sondern in Folge von Compression durch kleine harte Lymphdrüsenknoten entstanden war.

b) Fall von Posticuslähmung.

Bei dem 4jährigen Patienten war vor drei Jahren durch einen Fall linksseitige Gesichtslähmung und Schwäche im linken Bein aufgetreten, die aber zurückgingen. Seit einigen Wochen Athemnoth, lauter Stridor, rauhe Stimme. Die linke Pupille ist verengt, das linke obere Augenlid hängend. Das linke Stimmband steht in der Mittellinie fest, das rechte ganz nahe derselben; bei der Inspiration Glottisspalt von 1—2 mm, das hintere Dreieck bleibt meist offen. Phonation normal. Am Halse links zahlreiche Lymphdrüsen; Kopf etwas nach rechts gedreht; links neben der Wirbelsäule Dämpfung.

Diagnose: Doppelseitige Posticuslähmung, linksseitige Lähmung des Halssympathicus.

K. nimmt als wahrscheinliche Ursache einen beide Recurrentes und den linken Halssympathicus treffenden Tumor an.

Einige Wochen nach der Vorstellung starb der Patient an Pneumonie. Die Sprache war vorher undeutlicher geworden.

Bei der Section zeigte sich die Sympathicuslähmung durch Drüsenpackete verursacht, die neben einer leichten Kyphose auch Veranlassung der Dämpfung waren. Im Mediastinum kein Tumor. Am hinteren Theile der Schädelbasis, Knochen, Dura und Gehirn verwachsen. Die schwartigen Verwachsungen gehen nach vorn (links etwas weiter) bis zur Austrittsstelle des Facialis. Die Nervi accessorii hypoglossi, glossopharyngei (links auch Facialis und Acusticus) treten durch die Schwarten hindurch. Vermuthliche Ursache das vor drei Jahren erlittene Trauma (Basisfractur mit nachfolgender Bindegewebswucherung).

V. Moses (Köln): Vorstellung eines Falles von objectiv wahrnehmbarem Ohrgeräusch.

Der 16jährige Patient will seit frühester Kindheit auf dem rechten Ohre ein zischendes, brummendes Geräusch hören; das Trommelfell zeigt geringe Veränderungen (Trübung und mässige Einziehung); die Hörfähigkeit ist etwas herabgesetzt, Weber nach rechts; Rinne —.

Beim Anlegen des Ohres an das rechte Ohr des Patienten leicht pulsirendes, mit dem Puls synchrones Geräusch hörbar, das durch den Hörschlauch noch deutlicher wird; dasselbe ist mit Stethoscop auch vor dem Tragus und auf dem Processus hörbar. Das Herz ist normal.

Es ist nicht unwahrscheinlich, dass es sich wie bei dem von Alt (Bd. XXXV, Heft 1 dieser Zeitschrift) beschriebenen Falle auch um ein Aneurysma eines Astes der Art. maxillaris interna handelt. Eine Operation wurde bisher abgelehnt.

Schmithuisen (Aachen): a) Seltener Fremdkörper in der Nase.

Der wie ein necrotisches Gewebsstück aussehende, die rechte Choane ausfüllende Fremdkörper wurde mit dem Lange'schen Haken entfernt; die bei der Untersuchung gefundenen Pilzfäden, Sporen- und Sporangien lassen darauf schliessen, dass es sich um Aspergillus fumigatus handelt; die Ursache ist vielleicht darin zu suchen, dass bei Erbrechen Speisetheile in die hintere Nase gekommen sind.

b) Zwei weitere Fälle von Nasenrachenfibromen.

Im ersten Falle handelte es sich um einen 12jährigen Knaben, der mit 5 Jahren wegen adenoider Vegetationen operirt war. Wegen chronischen Schnupfens und zunehmender Nasenverstopfung, die schliesslich zu Gesichtsschmerzen, Aufregungszuständen und Schlaflosigkeit führten, war der Patient schon von einer Reihe von Specialisten behandelt, ohne dass eine Beseitigung der Geschwulst erzielt wurde. S. stellte einen von der rechten Hälfte der vorderen Schädelbasis ausgehenden Tumor mit Fortsatz im Rachen fest. Die Hauptmasse der Geschwulst wurde vom Rachen aus mit der Voltolini'schen Schlinge gefasst, zunächst 20 Minnten electrolytisch behandelt und dann mit Galvanocaustik langsam durchgebrannt. Der Stiel wurde in späteren Sitzungen von der Nase aus theils mit Electrolyse, theils mit Galvanocaustik und Chromsänre behandelt.

Beim zweiten Patienten, einem Collegen, war bereits von einem anderen Specialarzt der Versuch gemacht worden, die Geschwulst im Rachen mit einer gebogenen Zange zu beseitigen, aber wegen heftiger Blutung aufgegeben worden. Es handelte sich um einen grossen, den oberen Rachen ausfüllenden Tumor mit breiter Ansatzfläche an der Schädelbasis. Da eine electrolytische Behandlung von der Nase aus wegen Septumdeviationen unmöglich war und ein Herumlegen der Schlinge wegen Furcht vor Blutung abgelehnt wurde, musste sich S. auf Anwendung electrolytischer Nadeln vom Rachen aus beschränken. S. hat sich für diesen Fall ein neues Instrument (Zusammenstellung einer grösseren Anzahl von Nadeln auf einer Ringplatte) construirt und hofft damit eine raschere Zerstörung des Tumors zu ermöglichen.

c) Die Electrolyse im animalischen Gewebe.

Nach einer gründlichen Klarlegung der chemischen und physikalischen Wirkung der Electrolyse, die S. durch eigene Versuche erläutert, stellt derselbe fest, dass es wirksamer sei, einen stärkeren Strom kürzere Zeit als einen schwächeren längere Zeit anzuwenden und dass die durch die Kathode berührten Gewebstheile leichter der Resorption zugänglich sind, als die durch die Anode berührten. Von diesem Gesichtspunkte ausgehend, hat S. sein neues Instrument so construirt, dass eine grosse Anzahl von dünnen Nadeln für die Kathode und wenige dickere für die Anode so auf der Metallplatte angebracht sind, dass letztere in der Mitte stehen; am negativen Pol ist die Platte mit Lack isolirt. Als Stromquelle empfiehlt S. Accumulatoren oder

Gleichstromanschluss und betont gegenüber Kafemann die geringe Infectionsgefahr bei Anwendung der Electrolyse.

Discussion.

Hopmann findet, dass die Anwendung der Electrolyse zu viel Zeit erfordere und fragt, da bei dem von Schmithuisen vorgestellten Patienten am Rachendach keine Geschwulstreste mehr sichtbar, nach der microscopischen Untersuchung. H. macht noch auf die Möglichkeit der Verwechselung von grossen Nasenrachenschleimpolypen und Schädelbasisfibromen aufmerksam und demonstirt ein grosses Exemplar eines solchen, das er vor Kurzem operirt hat.

Schmithuisen bemerkt, dass die Diagnose „Fibrom" in beiden Fällen microscopisch festgestellt und an eine Verwechselung mit Schleimpolypen nicht zu denken sei; bei letzteren genüge Entfernung mit der Zange. Auch nach Sch.'s Ansicht gehen Fibrome bei jungen Leuten im Entwicklungsalter nicht immer von der Fibrocartilago basilaris aus. Dass keine Geschwulstreste mehr am Rachendache des demonstrirten Patienten zu sehen sind, ist das Resultat der vollkommenen Zerstörung derselben. Sch. giebt die Vorzüge der Hopmann'schen Methode in Bezug auf das „Cito" zu, doch erfordert dieselbe besondere Geschicklichkeit und mit Rücksicht auf die oft gefährliche Blutung grossen Muth; er glaubt daher, dass die meisten Aerzte und auch die Patienten die Electrolyse bevorzugen dürften. Moses (Köln).

Verhandlungen des dänischen oto-laryngologischen Vereins.

14. Sitzung vom 19. October 1901.

Vorsitzender: Prof. Dr. E. Schmiegelow.
Schriftführer: Dr. Alex. Vincent.

1. E. Schmiegelow: Tumor tracheae bei einer 54jährigen Frau.

Da die Neubildungen in der Trachea so ausserordentlich selten sind, werde ich Ihnen einen Fall vorstellen, den ich gerade in Behandlung habe. Das Leiden hat sich bei einer gesunden, kräftigen Frau ohne bekannte Ursache entwickelt und hatte schon, als sie zur Behandlung kam, zu beträchtlicher Stenose geführt. Es wurde sofort Tracheotomie gemacht, und als Ursache der Beschwerden zeigte sich dann ein haselnussgrosser, breit aufsitzender Tumor auf dem oberen Theile der hinteren Trachealwand; seine Oberfläche ist glatt, die Farbe röthlich. Ulcerationen sind nicht vorhanden. Die Geschwulst hat jetzt an Grösse ein wenig abgenommen, so dass die Patientin mit geschlossener Canüle ohne Beschwerden athmen kann. Der Kehlkopf ist natürlich; es sind keine Schlingbeschwerden da, auch keine äussere Infiltration oder Drüsenschwellungen; kein Struma. Vorläufig wird die Patientin seit 14 Tagen mit Quecksilber und Jodkali behandellt; falls in weiteren 14 Tagen

keine deutliche Veränderung eintritt, denke ich durch eine Tracheofissur die Neubildung zu entfernen. Dieselbe könnte ein Fibrom, ein Sarcom, ein Chondrom oder Aehnliches sein.

2. R. Nörregaard stellt eine 51jährige Frau vor mit einer gummösen Infiltration in der Tiefe des Schlundes und auf dem linken Giessbeckenknorpel, theilweise die Stimmlippen verdeckend. Sie hat während des Sommers ein paar Mal Ulcerationen auf dem Zäpfchen gehabt, diese waren jedoch völlig verschwunden, als sie wieder am 2. October zur Behandlung kam. Sie war dann seit längerer Zeit heiser, litt an laryngealem Husten und zeitweise stridulöser Inspiration, ferner waren Schluckschmerzen vorhanden. Sie war schon vor 24 Jahren wegen Syphilis mit Quecksilberinunctionen behandelt worden, später aber nicht. Seit etwa 20 Jahren ist sie sehr schwerhörig (beiderseitige Sclerose). Im Gesichte sieht man zahlreiche Gefässzeichnungen und weisse, vertiefte Narben nach syphilitischen Ulcerationen. Die Zunge war stark belegt, die Seitenstränge roth und geschwollen; Introitus laryngis stark geschwollen und geröthet, auf der linken Seite durch eine haselnussgrosse, rothe, buckelige Geschwulst theilweise verlegt; der Kehldeckel und die sichtbaren Partien der Stimmbänder dunkelroth, ohne Ulcerationen; die Beweglichkeit erhalten. Ausser der antiluetischen Behandlung wurden Pinselungen mit Cocain und Argentum nitricum instituirt, und die verschiedenen Symptome haben sich jetzt bedeutend gebessert, auch das Gehör ist etwas besser geworden.

3. Wald. Klein: Ein Fall von Tuberculosis laryngis, bedeutend gebessert durch die Behandlung mit sulfo-ricinsaurem Phenol-Natrium.

Der Patient ist ein 41jähriger Fassbinder, der seit dem Sommer 1900 an Abmagerung und Nachtschweiss gelitten hat, ausserdem hat sich Husten und beträchtliche Heiserkeit eingestellt, aber keine Schmerzen oder Schluckbeschwerden. Er ist in meiner Behandlung seit dem 22. Februar d. J. Die Stimme war damals rauh, beinahe aphonisch. Laryngoscopisch zeigt sich die Kehlkopfschleimhaut am ehesten anämisch, die Regio interarytaenoidea ödematös geschwollen, mit zackigen Proliferationen; zwischen den Zacken sieht man eine ulcerirte, flache Hervorragung von der Grösse einer halben Erbse. Das linke Stimmband sieht man nur als einen dünnen, röthlichen Strich, der fast völlig von dem bleichen, geschwollenen Taschenbande verdeckt wird. Das rechte Stimmband ist destruirt, an seiner Stelle zeigt sich nur eine Reihe von hanfkorn- bis erbsengrossen, theilweise ulcerirten Knötchen sammt tiefrothen Flächen, in welche das walzenförmige, stark verdickte Taschenband sich direct fortzusetzen scheint. Der Patient wurde alle zwei Tage mit sulfo-ricinsaurem Phenol-Natrium gepinselt. 25. März: Die Regio interarytaenoidea ist weniger geschwollen, die besprochene Hervorragung ist wegulcerirt und das Geschwür beinahe geheilt; noch immer einige Zacken. Die linke Seite des Kehlkopfes unverändert, die rechte Seite weniger geschwollen; das rechte Taschenband ist durch einen länglichen Defect in einen oberen und einen unteren Theil gespalten; die Ränder des Defectes sind uneben und zackig. 15. Juni: Die Regio interarytaenoidea nur wenig geschwollen; keine Ulcerationen, nur noch ein paar zackige Bildungen. Linke Seite unverändert, rechte Seite viel

weniger geschwollen; an der Stelle des Stimmbandes ragen ein paar flache, viereckige, durch quergestellte Furchen geschiedene Lappen hervor; keine Ulcerationen. Die Stimme viel besser. Der Patient wird jetzt aus der Behandlung entlassen, kommt aber ab und zu zur Controle. Am 6. October zeigte sich recht bedeutendes Recidiv, wie man es auch nach dem Allgemeinzustande des Patienten erwarten konnte. Die durch die frühere Behandlung erreichten günstigen Resultate ermuntern zur neuen Anwendung des sulfo-ricinsauren Phenol-Natriums. Durch Milchsäure hätte man vielleicht ein ebenso günstiges Resultat erreichen können, aber die Behandlung wäre dann viel schmerzhafter gewesen.

Schmiegelow meint, man könnte jetzt die Behandlung durch Entfernung der Wucherungen mit Doppelcurette wesentlich unterstützen.

4. E. Schmiegelow: Mittheilung über das spätere Schicksal eines Cancerpatienten.

In der Sitzung vom 24. April d. J. habe ich einen Patienten vorgestellt, bei dem ich wegen Cancers die Resection des Kehlkopfes vorgenommen hatte; ausserdem fand sich ein älteres tuberculöses Drüsenleiden auf der linken Seite des Kehlkopfes; es war unmöglich, die angegriffenen Drüsen vollständig zu entfernen. Der Hausarzt des Patienten hat mir gütigst Folgendes mitgetheilt: Gegen Ende Mai war die Thyreotomiewunde völlig geheilt, dagegen bestand fortwährend Eiterung aus der Wunde, durch welche die Drüsenoperation vorgenommen war; es bestand hier ferner eine hühnereigrosse, immerfort wachsende Geschwulst, die später Trachealcompression hervorrief, so dass Anfang Juli die Trachealcanüle wiederum eingelegt werden musste. Am 5. Juli Nachts trat plötzlich eine starke Blutung aus der Wunde auf und ferner entwickelten sich Zeichen einer Hirnembolie; am folgenden Tage wiederum eine Blutung, und am 7. Juli starb Patient.

Bei der Operation zeigten sich die Drüsen mit den Gefässen, namentlich der V. jugularis int., so eng verwachsen, dass die starke Blutung leicht durch ein Durchulceriren der Gefässwand erklärt werden kann.

5. E. Schmiegelow: Ein Fall von Epithelioma laryngis bei einem 25jährigen Manne, operirt vor 20 Monaten. Kein Recidiv.

Der Patient, der am 27. März 1900 in meine Behandlung kam, hatte eine schleichende Kehlkopfaffection, die zuerst unter dem Bilde einer chronischen Laryngitis auftrat; später zeigte sich höckerige Infiltration am vorderen Ende des linken Taschenbandes; die Beweglichkeit des linken Stimmbandes normal. Es wurde mit der Landgrafschen Curette das vordere Viertel des linken Taschenbandes behufs microscopischer Untersuchung entfernt. Die microscopische Untersuchung (Dr. L. Kraft) zeigte ein typisches Epitheliom. Der Patient wurde in das St. Josephs-Hospital aufgenommen, wo von S. am 15. Juni eine Hahn'sche Tamponcanüle eingelegt und demnächst Thyreotomie vorgenommen wurde. Die Neubildung nahm das vordere Drittel des linken Taschenbandes ein und hatte auf den vorderen Theil des rechten Stimmbandes übergegriffen, aber kaum auf das linke Stimmband; dagegen hatte sie sich in die linke Morgagni'sche Tasche hinein verbreitet. Mit Messer und Scheere wurden die zwei vorderen Drittel des linken Taschenbandes und die Morgagni'sche Tasche bis zur Cart. thyreoidea

entfernt; weiter wurde das vordere Viertel des rechten Taschenbandes entfernt und die Wunde mit scharfem Löffel energisch ausgekratzt. Die Blutung wurde durch Compression und Thermocauter gestillt, die Canüle entfernt und sowohl die Trachealwunde wie die Kehlkopfwunde mit Jodoformgaze gedeckt. Die Respiration war frei, und der Patient konnte fast unmittelbar nach der Operation Flüssiges schlucken. Am 9. October befand er sich subjectiv wohl, die Stimme war aphonisch. Es bestand eine kleine eiternde Fistel, und wenn man auf deren Umgebung drückte, floss Eiter in den Kehlkopf hinein. Am 12. November waren die vorderen Hälften beider Taschenbänder und die Basis des Kehldeckels stark geschwollen. Am 15. November wurde wiederum Laryngofissur gemacht und einige Granulationen mit scharfem Löffel entfernt. Bei der microscopischen Untersuchung zeigten die Geschwulstmassen keine Zeichen der Malignität, sondern sie hatten das Aussehen eines Adenoms. Die Wunde heilte glatt. Die Stimme ist heiser und rauh, aber ziemlich klangvoll. Laryngoscopisch sieht man einige Schwellung der Taschenbänder. Zum Schlusse möchte ich nur die grosse Bedeutung der rechtzeitigen endolaryngealen Entfernung verdächtig aussehender Partien behufs microscopischer Untersuchung hervorheben. (Nachschrift: Pat. befindet sich wohl am 1. December 1901.)

6. Sophus Bentzen: Ataxia laryngis bei einem 15jährigen Knaben.

Der Patient hat erst spät sprechen gelernt und seine Aussprache ist immer mangelhaft gewesen. Uebrigens ist er im Wesentlichen gesund, ist lebhaft und gescheit. Er spricht und liest ziemlich schnell und fliessend ohne Stockungen, wie bei Stotterern, aber die Worte werden undeutlich ausgesprochen, bald sagt er auch ganz andere Wörter oder Silben als diejenigen, die im Buche stehen, bald spricht er nur einzelne Buchstaben oder Silben des Wortes aus. Bei langsamem Sprechen tritt die Unsicherheit nur momentweise auf; je schneller er aber spricht, um so undeutlicher werden die Worte bis zur Unverständlichkeit, bisweilen stockt er dann auch völlig. Wenn er etwas sagen will, macht ihm das Anfangen bisweilen auch Schwierigkeiten, er muss verschiedene Bewegungen mit dem Munde oder der Zunge machen, bevor es ihm gelingt. Respirationsschwierigkeiten sind niemals vorhanden gewesen.

Bei der Laryngoscopie zeigen sich die Stimmlippen von normalem Aussehen, und sie bewegen sich auf normale Weise während der ruhigen Respiration. Wenn er zu intoniren versucht, sieht man ein wechselndes Spiel der Stimmlippen; bald bilden sie einen ovalen Spalt, bald kommt eine dreieckige Oeffnung im hinteren Theile der Stimmritze, bald bewegt sich die rechte Stimmlippe besser als die linke, bald umgekehrt; schliesslich legen sich die Stimmlippen dicht aneinander, weichen aber nach kurzer Zeit wieder auseinander, und derselbe Kampf beginnt auf's Neue. Keine choreatischen Bewegungen des Gesichts oder der Extremitäten.

Es ist wohl unzweifelhaft, dass es sich hier um eine Coordinationsneurose handelt; ich habe sie Ataxia laryngis benannt, obgleich wohl auch einige Coordinationsstörung der übrigen Sprachmuskeln besteht, die ich doch nicht habe sicher constatiren können.

Die laryngealen Coordinationsneurosen kann man in zwei grosse Gruppen theilen, die phonatorischen und die inspiratorischen. Für die phonatorischen Coordinationsstörungen möchte ich eine Eintheilung in drei Typen vorschlagen, je nach der Stärke des spastischen Elements.

I. Gewöhnliche phonatorische Coordinationsneurose mit geringem Hervortreten des spastischen Elements. Hierher gehören der oben beschriebene Fall und viele als Chorea laryngis beschriebene Fälle.

II. Spastische phonatorische Coordinationsneurosen mit bedeutenderen spastischen Erscheinungen. Hierher gehören Fälle von laryngealem Stottern und Dysphonia spastica.

III. Phonatorischer functioneller Glottiskrampf, wo so starker Spasmus besteht, dass das Sprechen unmöglich wird (Aphonia spastica).

7. Wald. Klein: Abscessus tonsillaris bei einem 16 Monate alten Kinde.

Abscessbildung in der Tonsille selbst ist, im Gegensatze zu dem peritonsillären Abscesse, ein, namentlich bei Kindern, sehr seltenes Leiden. Das Kind, das ich behandelt habe, war seit zehn Tagen krank; es waren beträchtliche Cyanose und Athembeschwerden vorhanden. Der Schlundeingang war durch die geschwollene rechte Gaumenmandel fast verlegt; die Mandel war tiefroth und sehr gespannt. Durch bimanuelle Palpation nach Stoerk fühlte man deutliche Fluctuation überall. Auffallender Weise zeigte der weiche Gaumen und namentlich der vordere Gaumenbogen gar keine Veränderungen. Durch die sogleich vorgenommene Incision spritzte der Eiter weit heraus; es wurden etwa 50 ccm entleert.

II. Referate.

a) Otologische:

Ueber Labyrintheiterungen. Von Dr. Hinsberg, Assistent der Breslauer Universitäts-Ohrenpoliklinik. (Zeitschr. f. Ohrenheilk., XL, 2 u. 3.)

H. macht in vorstehender Arbeit den Versuch, eine zusammenfassende Darstellung des Krankheitsbildes der vom Mittelohr aus entstandenen Labyrintheiterungen, soweit solche überhaupt heute möglich ist, zu geben, indem er das in der Literatur zerstreute Material zusammenstellte und eine grössere Reihe eigener, an der Breslauer Ohrenklinik gesammelter werthvoller Beobachtungen und Erfahrungen hinzufügte. Die Abhandlung entzieht sich einer kurzen Besprechung, doch sei es gestattet, über das, was der Autor bezüglich der Therapie anführt, kurz zu referiren. Da oftmals eine bis dahin latent gebliebene Labyrintheiterung eine foudroyante Meningitis hervorruft, andererseits eine stürmisch beginnende Labyrinthentzündung gutartig verlaufen kann, wir aber bisher keinen Anhalt besitzen, die gutartigen von den gefährlichen Fällen klinisch vorher zu unterscheiden, so ist es am gerathensten, jede Labyrintheiterung für gefährlich anzusehen und Alles zu ihrer Beseitigung aufzubieten. Hierbei kommt zunächst die Radicaloperation

der Mittelohrräume in Betracht; für eine Reihe von Fällen genügt dieselbe, für andere aber nicht, ja, es kann sogar durch die Erschütterung beim Meisseln, sei es in Folge Zerreissung bis dahin bestandener meningitischer Verwachsungen, sei es, dass durch die Erschütterung der Entzündungsprocess im Labyrinth zum Aufflackern gebracht wird, eine Meningitis ausgelöst werden; Verf. weist darauf hin, dass dieses Vorkommnis gerade in den letzten Jahren erschreckend oft beobachtet worden sei. H. glaubt nun mit Rücksicht hierauf, auch in Fällen uncomplicirter Labyrintheiterungen durch die Labyrinthoperation die Prognose gegenüber einem abwartenden Verfahren entschieden zu verbessern, indem die durch die Operation bedingten Gefahren durch die günstigen Chancen derselben übercompensirt würden. Hierdurch erweitert er die von Janssen (Encyclopädie) aufgestellten Indicationen zur Operation, denen er sich im Uebrigen völlig anschliesst. Des Weiteren vertritt er die Ansicht, dass, wenn überhaupt am Labyrinth operirt wird, auch allemal die Schnecke mit in Angriff zu nehmen sei.

Keller.

Die adenoiden Vegetationen und die Taubstummheit. Von Dr. Hugo Zwillinger. (Gyógyászat 1901, No. 49.)

Die Taubstummen im Alter von 7—12 Jahren der hiesigen Anstalt wurden auf Vegetationen untersucht und dieselben in 56—72 pCt. gefunden. Die Vegetationen können 1. direct als Ursache bezeichnet werden, oder 2. indirect, und 3. als zufällige Befunde vorkommen. Die Operation ist in allen drei Gruppen angezeigt, da ein guter Einfluss auf die Intelligenz und Entwickelung constatirt und die Erlernung der Sprache erleichtert wird.

Baumgarten.

Theoretische und experimentelle Untersuchungen der Massagewirkung auf den Schallleitungsapparat. Von Dr. Hegener, Heidelberger Universitäts-Ohrenklinik. (Zeitschr. f. Ohrenheilk., XXXIX, 4.)

Nach den eingehenden Arbeiten von Ostmann und Lucae über die Wirkung der Pneumomassage und Drucksonde auf den Schallleitungsapparat unterwirft H. auf's Neue den Gegenstand einer sehr sorgfältigen theoretischen und experimentellen Untersuchung; obgleich die Arbeit sich für ein gedrängtes Referat nicht eignet, das Studium derselben vielmehr dringend Jedem anzurathen ist, welcher sich mit der practischen Ausübung jener Methoden befasst, seien doch einzelne practisch wichtigere Punkte hier hervorgehoben. Nach der theoretischen Voraussetzung hängt es von der Anfangsstellung des Kolbens ab, ob die Luftdruckschwankung eine rein positive oder negative sein wird; da aber vollkommene Dichtigkeit des gesammten Apparates bis zum Trommelfell hierfür Voraussetzung ist, handelt es sich bei der practischen Ausführung der Pneumomassage wegen des dabei wohl stets zu beobachtenden mehr oder weniger mangelhaften Verschlusses des Gehörganges um eine positiv-negative Schwankung, welche sich nach einer grösseren oder geringeren Anzahl von Kolbenschüben aus der rein positiven oder negativen Schwankung herausbildet. Sämmtliche Hohlräume, welche mit der Paukenhöhle in Verbindung stehen, wie die Warzenfortsatzzellen, nehmen an den Druckschwankungen Theil, und

glaubt H. in der Einwirkung auf die Circulation auch in der Tiefe des Felsenbeines eine Erklärung für die günstige Beeinflussung von Ohrgeräuschen durch die Massage finden zu dürfen.

Bezüglich der Wirkung der Drucksonde auf den Schallleitungsapparat sei hervorgehoben, dass H. im Gegensatz zu Ostmann am Stapes eine energische Bewegung constatiren konnte, demzufolge eher eine Labyrinthbeschädigung durch die Anwendung der Drucksonde als mittels der Pneumomassage zu befürchten sein dürfte, bei welcher dem Trommelfell eine grössere Bedeutung als Schutzvorrichtung gegen zu beträchtliche Gewalteinwirkung zukommt. Keller.

---

b) Rhinologische:

Ueber Verbreiterung der knöchernen Nase durch gutartige Nasenpolypen. Von Dr. Treitel in Berlin. (Arch. f Laryngol. etc. 1901, Bd. XII, pag. 137.)

Mann von 30 Jahren, der seit Kindheit an behinderter Nasenathmung litt und mehrfach an Nasenpolypen operirt wurde, zeigte eine ungewöhnliche Verbreiterung der knöchernen Nase und weit von einander abstehende Augen. Die ganze untere Partie zwischen den Augenbrauen und zwei Höcker auf der Stirn springen stark hervor. Es handelte sich hier nicht um ein Auseinanderdrängen, sondern um ein abnormes Wachsthum der knöchernen Nase, und der Wachthumsreiz hatte sich auch der Umgebung der Nase mitgetheilt. Eine wie im vorliegenden Falle bestehende Vergrösserung der Nase (diese nahm hier die Hälfte der Gesichtsbreite ein) kann nach T. wohl nur zu Stande kommen, wenn der vom Polypen ausgehende gesteigerte Wachsthumsreiz in die Zeit fällt, wo das knöcherne Gerüst der Nase sich am stärksten entwickelt, das ist in dem Alter von 6—15 Jahren. Wie die Anamnese lehrt, begann die Verbreiterung der Nase bei dem Patienten nach dem achten Lebensjahre, und die sehr zeitig vorhandene Nasenverstopfung lässt den Schluss zu, dass bereits in früher Kindheit Nasenpolypen bestanden. T. entfernte eine grosse Zahl solcher von stattlicher Grösse und stellte damit die Nasenathmung wieder her.

Beschorner.

Verbreiterung der Nasenwurzel verursacht durch Polypen der Nasenhöhlen. (Elargissement de la racine du nez occasionné par des polypes des fosses nasales.) Von Dr. Lichtwitz in Bordeaux. (Arch. internat de laryngol. etc, Bd. XIV, No. 6, November/December 1901.)

In der Regel ist die Verbreiterung der Nasenwurzel Folge von Gumma oder eines malignen Tumors der Nasenhöhle; in sehr seltenen Fällen aber, und zu diesen zählt der vorliegende, müssen als Ursache Nasenpolypen angesehen werden. Hier (es handelte sich um einen 26 Jahre alten Mann) waren es multiple, ödematöse Myxofibrome, welche eine Verbreiterung der Nasenwurzel dergestalt herbeigeführt hatten, dass der grösste Zwischenraum zwischen den beiden aufsteigenden

Aesten 5,5 cm, zwischen den beiden inneren Augenwinkeln 3,7 cm betrug. L. glaubt, dass es sich hier nicht um Verbreiterung durch den Druck handelte, welchen die Polypen naeh aussen ausübten, sondern um Periostitis und Ostitis mit entzündlicher Proliferation von Knochengewebe in der Nachbarschaft. Die Richtigkeit dieser Annahme ergiebt sich, wie L. meint, aus der Thatsache, dass nach operativer Beseitigung der Polypen eine Rückbildung der Deformation nicht zu beobachten war.

Beschorner.

Zwei Fälle mangelnder Perforation der rechten Nasenhöhle. (Deux cas d'imperforation de la narine droite.) Von Dr. Boulai in Rennes. (Arch. internat. de laryngol. etc., Bd. XIV, No. 6, November-December 1901.)

Zwei Mädchen von 14 Jahren. Beide mit rechtsseitigem knöchernen Verschlusse der Nasenhöhle ohne sonderliche Beschwerden. Versuche zu operativer Wegsammachung wurden bislang nicht vorgenommen.

Beschorner.

Ein seltener Fall von Nasen-Rachenfibrom. Von Dr. Heinrich Halász (Wiener med. Wochenschr. 1901, No. 42/43.)

Die Länge des entfernten Tumors betrug 7 cm, Breite 4 cm, Dicke $3^1/_2$ cm, Umfang $9^1/_2$ cm und sah einem Erdapfel ähnlich, jedenfalls ein sehr grosses Exemplar. Auffallend ist blos die geringe Blutung nach der gelungenen Entfernung, so dass den anderen Tag nach der Operation die Anheftungsstelle mit dem Galvanocauter gebrannt werden konnte. Die Diagnose des microscopischen Befundes lautet: Polypus fibrosus. Die klassischen Nasen-Rachenfibrome haben grosse Blutungen zur Folge, müssen längere Zeit nach der Operation tamponirt bleiben und werden microscopisch als Fibrome bezeichnet.

Baumgarten.

---

c) Pharyngo-laryngologische:

Ein Fall von Geschwüren der Schleimhaut der Mundhöhle unbekannter Ursache. Von Dr. A. Baurowicz in Krakau. (Arch. f. Laryngol. etc. 1901, Bd. XII, pag. 141.)

Bei einem 35 Jahre alten Postbeamten fanden sich an beiden seitlichen Flächen des im Ganzen etwas gerötheten Zäpfchens symmetrische Stellen, welche als Geschwüre aufgefasst werden mussten. Syphilis, Lupus, Tuberculose waren ausgeschlossen, Heilung nicht zu erzielen. B. amputirte das verdächtige Zäpfchen mit der warmen Schlinge. Das Microscop liess erkennen, dass es sich um — dem anatomischen Begriffe nach — chronische Entzündungsgeschwüre auf nicht normaler Schleimhaut handelte. Die Ursache zur Geschwürsbildung blieb unaufgeklärt. Die Annahme einer nervösen Störung liess sich nicht erbringen.

Beschorner.

Der heutige Stand der Intubation. Von Prof. Dr. J. v. Bókay. (Orvosi Hetilap 1901, No. 47.)

Verf. hat in einem in Hamburg gehaltenen Vortrage seine Erfahrungen, die Intubation betreffend, besprochen; einige Theile dieses Vortrages wurden bereits früher referirt, so die Traumen, die bei der Intubation vorkommen. Um diese zu verhüten, hat er in letzter Zeit bei solchen Fällen die Tuben mit Gelatine eingezogen und mit Alaun imprägnirt und bis 294 Stunden, ohne Decubitus zu bekommen, dieselben liegen lassen können. Zum Schlusse werden die Vortheile der Intubation bei chronischen Stenosen erwähnt und die Wichtigkeit derselben beim Decanulement hervorgehoben. Baumgarten.

Ein Fall von angeborener Missbildung des Kehlkopfes. (Sur un cas de malformation congénitale du larynx.) Von Dr. C. J. Koenig in Paris. (Arch. internat. de laryngol. etc., Bd. XIV, No. 6, November-December 1901.)

Schleimhautfalte, welche sich einerseits an der Spitze des linken Aryknorpels, andererseits am Rande, zwischen seitlichem und oberem Rande der Epiglottis inserirte. Die zweifellos congenitale Malformation, welche ein 20jähriges Mädchen betraf, verursachte Druck im Kehlkopfe, insbesondere bei scharfem Tonansatze, der zu Hustenreiz Veranlassung gab. K. sah von operativem Eingriffe ab und empfahl Wechsel der Gesangsmethode. Beschorner.

Ein Fall von Fremdkörper im Kehlkopfe. Von Dudrowicz. (Kron. lekarska 1900, No. 15)

Die 40jährige Kranke verschluckte mit Brod eine Stecknadel, welche vom Verfasser herausgenommen wurde. Dr. J. Sendziak.

Angina eroso-membranacea. Fortsetzung. (Angine éroso-membraneuse. Suite) Von Dr. C. J. Koenig in Paris. (Arch. internat. de laryngol. etc., Bd. XIV, No. 6, November/December 1901.)

K. theilt mit, dass der Kranke, über den er jüngst berichtete (vergl. Arch. internat. de laryngol. etc., Bd. XIV, No. 4, ref. in dieser Monatsschr., Jahrg. XXXV, No. 11, pag. 490), vollständig geheilt ist, und zwar nach consequenten, mindestens alle zwei Tage wiederholten Touchirungen der Erosionen mit 60proc. Chromsäure-Lösung und sofortiger Neutralisirung durch doppeltkohlensaures Natron. Der seit dem vorigen Berichte in Reinculturen gezüchtete Bacillus hat keinerlei morphologische Aehnlichkeit mit dem der Diphtherie.

Beschorner.

Alle für die **Monatsschrift** bestimmten **Beiträge und Referate** sowie alle **Druckschriften, Archive** und **Tausch-Exemplare** anderer Zeitschriften beliebe man an Herrn Hofrath Prof. Dr. **L. v. Schrötter** in Wien IX. Mariannengasse 3, zu senden. Die Autoren, welche Kritiken oder Referate über ihre Werke wünschen, werden ersucht, 2 Exemplare davon zu senden. Beiträge werden mit 40 Mark pro Druckbogen honorirt und die gewünschte Anzahl Separat-Abzüge beigegeben.

Verantwortlicher Redacteur: Prof. Dr. Ph. Schech in München.

Verlag von Oscar Coblentz. Expeditionsbureau: Berlin W. 35, Derfflingerstrasse 22a.

Druck von Carl Marschner, Berlin SW., Ritterstrasse 41.

Monatsschrift für Ohrenheilkunde

sowie für

Kehlkopf-, Nasen-, Rachen-Krankheiten.

Organ der Oesterreichischen otologischen Gesellschaft u. der Münchener laryngo-otologischen Gesellschaft.

(Neue Folge.)

Mitbegründet von weil. Prof. Dr. Jos. Gruber, Prof. Dr. M. Rüdinger, Prof. Dr. R. Voltolini und weil. Prof. Dr. Fr. E. Weber-Liel

und unter Mitwirkung der Herren

Docent Dr. **E. Baumgarten** (Budapest), Hofrath Dr. **Beschorner** (Dresden), Docent Dr. **A. Bing** (Wien), Dr. **G. Brühl** (Berlin), Docent Dr. **Gomperz** (Wien), Dr. **Heinze** (Leipzig), Prof. Dr. **Heymann** (Berlin), Dr. **Hopmann** (Cöln), Prof. Dr. **Jurasz** (Heidelberg), Dr. **Keller** (Cöln), Prof. Dr. **Kiesselbach** (Erlangen), Prof. Dr. **Kirchner** (Würzburg), Dr. **Koch** (Luxemburg), Dr. **Law** (London), Docent Dr. **Lichtenberg** (Budapest), Dr. **Lublinski** (Berlin), Dr. **Michel** (Cöln), Prof. Dr. **Onodi** (Budapest), Prof. Dr. **Paulsen** (Kiel), Dr. **A. Schapringer** (New-York), Dr. **J. Sendziak** (Warschau), Dr. **E. Stepanow** (Moskau), Prof. Dr. **Strübing** (Greifswald), Dr. **Weil** (Stuttgart), Dr. **Ziem** (Dansig).

Herausgegeben von

Prof. Dr. L. v. SCHRÖTTER Wien. **Prof. Dr. PH. SCHECH** München. **Prof. Dr. E. ZUCKERKANDL** Wien.

Prof. Dr. V. URBANTSCHITSCH Wien.

Dieses Organ erscheint monatlich. Man abonnirt auf dasselbe bei allen Buchhandlungen und Postanstalten des In- und Auslandes.
Der Preis für die Monatsschrift beträgt 12 R.-M. jährlich; wenn die Monatsschrift zusammen mit der Allgemeinen medicinischen Central-Zeitung bestellt wird, nur 8 R.-M.

Jahrg. XXXVI. Berlin, April 1902. No. 4.

Hugo von Ziemssen †

In der Nacht des 21. Januar verschied nach kurzer Krankheit Geheimrath Hugo von Ziemssen, Leiter der I. medicinischen Klinik, des klinischen Institutes und Director des Krankenhauses l. d. Isar im Alter von 72 Jahren.

Was die allgemeine Medicin von Ziemssen zu verdanken hat, in wie vielseitiger und fruchtbringender Weise er dieselbe gefördert, ist bereits an anderen Orten hervorgehoben worden; darzuthun, was derselbe auch auf dem Gebiete der Laryngologie geleistet hat, ist der Zweck dieser Zeilen. Schon bald nach der Entdeckung des Kehlkopfspiegels beschäftigte sich von Ziemssen zuerst in Greifswald, dann während seines 11jährigen Aufenthaltes

in Erlangen, wohin er einem Rufe als Professor der inneren Medicin gefolgt war, mit Laryngoscopie und gab auch regelmässig Curse in dieser eben aufblühenden Disciplin. Im Jahre 1868 erschien im 4. Bande des von ihm und seinem Freunde Zenker begründeten „Deutschen Archives für klinische Medicin" seine epochemachende Arbeit „Laryngoscopisches und Laryngotherapeutisches", worin er über Ursachen, Diagnose, Prognose und Therapie der Stimmbandlähmungen, speciell der Recurrenslähmungen, höchst interessante neue und bahnbrechende Mittheilungen machte. In seinem „Handbuche der speciellen Pathologie und Therapie", das wesentlich dazu beitrug, den Ruhm deutscher Wissenschaft in's Ausland zu tragen, bearbeitete er den grössten Theil der „Krankheiten des Kehlkopfes" in mustergiltiger Weise, wie er auch den klinischen Theil der „Krankheiten des Oesophagus" zur Darstellung brachte. Auch in München beschäftigte sich von Ziemssen noch gern mit Laryngoscopie, deren Technik er meisterhaft beherrschte; in seiner Klinik betonte er immer wieder den hohen Werth der Laryngologie, die er den anderen physikalischen Untersuchungsmethoden als ebenbürtig an die Seite gestellt wissen wollte. Dass in München eine laryngo-rhinologische Poliklinik geschaffen wurde — vorerst freilich noch in bescheidenem Umfange —, ist ein Hauptverdienst des Dahingegangenen, der stets die Bestrebungen jüngerer Collegen und die des Verfassers dieser Zeilen ganz besonders mit väterlichem Wohlwollen unterstützte und förderte.

Die Laryngologie hat allen Grund, das Hinscheiden von Ziemssen's als eines ihrer ältesten, berufensten und begeistertsten Pioniere tief zu beklagen und wird das Andenken des vielseitigen Gelehrten und vortrefflichen und liebenswürdigen Mannes für alle Zeiten hochhalten.

Schech.

I. Originalien.

Aus dem Ohrenambulatorium des Docenten Dr. F. Alt im k. k. Krankenhause Rudolfstiftung.

Casuistische Mittheilungen.

Von

Dr. **Victor Pick** in Wien.

I. Chorea pharyngis mit objectiv wahrnehmbarem Ohrgeräusche.

Ein 40jähriger, schlechtgenährter Tischler aus Russisch-Polen, der auf den ersten Blick hochgradige Neurasthenie erkennen liess, erschien im Ambulatorium mit der Klage, seit längerer Zeit von einem unerträglichen, Abends besonders heftigen knackenden Geräusche, ausserdem von Trockenheit im Halse belästigt zu werden.

Die Untersuchung und Functionsprüfung seiner Gehörorgane ergab ausser diffuser Trübung beider Trommelfelle nichts Abnormes. Nur bei der Auscultation mittels des Hörschlauches hörte man ein ziemlich lautes, knackendes Geräusch, ähnlich dem Schlage einer lautgehenden Taschenuhr, das sich in unregelmässigen Intervallen bis 100 Mal in der Minute wiederholte. Dasselbe wurde durch choreatische, clonische Zuckungen der gesammten Pharynxmusculatur verursacht, wobei sich der weiche Gaumen hob, zugleich nach hinten vorrückte, die Seitenstränge des Pharynx stärker vorsprangen, während sich die übrige Pharynxschleimhaut runzelte und die Tubenwülste um etwa 2 cm gegen die Medianlinie zu hereinrückten. Dies letztere Phänomen konnte durch die atrophische Nase, die einen guten Einblick gewährte, von vorn her sehr deutlich beobachtet werden. Nebst der Atrophie der Nasenschleimhaut, die mit zahlreichen Eiterborken bedeckt war, sah man bei der Rhinoscopia posterior ein ziemlich grosses, vielfach zerklüftetes, adenoides Polster am Rachendache, aus dessen Spalten dicker, leicht zu Krusten eintrocknender Eiter über die hintere Rachenwand herabfloss und die Schleimhaut der letzteren entzündlich reizte; ein Bild, das von Thornwald beschrieben wurde und als Th.'sche Krankheit den Rhinologen wohl bekannt ist. Da nur diese Veränderungen im Vereine mit der neuropathischen Veranlagung des Patienten die choreatischen Zuckungen, die er wohl anfangs willkürlich ausgeführt haben mag, um dem ständigen Reize, den die Eiterkrusten im Nasenrachenraume verursachten, zu begegnen, später aber von seinem Willen unabhängig erfolgten, verursacht haben konnten, war ein energisches Einschreiten geboten, wenn man sich auch sagen musste, dass wohl kaum mit Entfernung der Grundursache auch sofort das Folgeübel behoben sein werde.

Es wurden daher vorerst die adenoiden Wucherungen mittelst des Beckmann'schen Messers gründlich entfernt, hierauf durch fleissige Nasenspülungen mit Kochsalzsodalösungen für Entfernung des eitrigen

Secretes gesorgt, die entzündete Rachenschleimhaut mit adstringirenden Lösungen bepinselt und zur Hebung des Allgemeinzustandes dem Kranken Arsen in Form von Solut. arsenic. Fowleri verordnet. Der erwartete Erfolg blieb auch insofern nicht aus, als sehr bald die Nasenschleimhaut bedeutend succulenter wurde, die Production des eitrigen Secretes im Nasenrachenraume aufhörte und auch die Schleimhaut des letzteren und des Rachens zur Norm zurückkehrte.

Die choreatischen Bewegungen und mit ihnen das Ohrgeräusch blieben aber, wie erwartet, nicht aus, wenn sie auch weniger häufig wurden. Immerhin ist zu hoffen, dass der Patient, der äusserer Verhältnisse wegen bald in seine Heimath abreisen musste, in absehbarer Zeit von seinem Leiden befreit sein wird.

II. Spontane Heilung einer Mittelohreiterung wie nach Radicaloperation.

Es gehört zu den selteneren Vorkommnissen, dass die Natur bei chronischer Mittelohreiterung durch spontane Ausstossung von Knochentheilen, deren Erkrankung die Heilung verhindert, letztere selbst anbahnt, eine Aufgabe, die für gewöhnlich dem Eingreifen des Arztes überlassen bleibt und zur technischen Ausbildung der heute allgemein gebräuchlichen Radicaloperation geführt hat. Ein solcher Fall kam im November vorigen Jahres zur Beobachtung.

J. T., ein 25jähriger Schankbursche, kam mit der Angabe, seit $1^1/_2$ Jahren an Ohrenfluss linkerseits zu leiden. Im Anschluss an eine Lungenentzündung entstanden, habe ihm derselbe, nach Schmerzen zu Beginn, weiterhin ausser Ohrensausen keine Beschwerden verursacht; erst seit vier Wochen traten wieder immer heftiger werdende Schmerzen auf, die sich besonders beim Versuche zu kauen steigerten. Zugleich stellte sich häufig Schwindel mit Brechreiz ein, das Hörvermögen verschlechterte sich sehr rasch. Bei der Untersuchung erwies sich zunächst die ganze Umgebung des linken Ohres durch entzündliche Schwellung aufgetrieben; aus dem spaltförmig verengten Gehörgang ragte ein braunschwarzer, übelriechender, fester Körper ca. $^1/_2$ cm weit vor. Die Functionsprüfung ergab Weber nach links, Rinne links negativ mit verlängerter Kopfknochenleitung, also ein Schallleitungshindernis.

Es wurde nun vor allem der Fremdkörper mittelst Pincette unter lebhaften Schmerzensäusserungen seitens des Kranken aus dem Gehörgange extrahirt, und erwies sich derselbe als ein cylindrisch geformter, 2 cm langer, $^1/_2$ cm dicker Sequester. Zunächst konnte noch nicht bestimmt werden, woher derselbe stamme, da der entzündete Gehörgang einen Einblick in die Tiefe nicht gestattete. Eine nun erfolgende Ausspritzung lieferte eine beträchtliche Menge von mit cholesteatomähnlichen Massen gemischten Eiters, worauf Patient, der sofort grosse Erleichterung hatte, nach antiseptischer Tamponade des Gehörganges vorläufig entlassen wurde. Die nachfolgende Behandlung mit Borspiritus hatte den Erfolg, dass die Schwellung binnen wenigen Tagen völlig verschwand, die Eiterung sehr rasch versiegte, so dass Patient nach drei Wochen geheilt entlassen werden konnte. Die otoscopische Untersuchung zeigte, dass der Sequester fast die ganze hintere knöcherne Gehörgangswand,

jenen Theil, der bei der Radicaloperation entfernt werden muss, vorstellte. An der hinteren Gehörgangswand war ein in seinen Dimensionen dem Sequester entsprechender, bereits epidermisirter, bis zum Aditus ad antrum reichender Defect zu sehen, so dass das Antrum theilweise freilag, während der vordere Theil des Trommelfells erhalten war.

Die Eiterung, die sich im Anschlusse an die acute Otitis im Warzenfortsatze etablirt hatte, musste in diesem Falle nach Durchbruch auf die äussere Fläche des Warzenfortsatzes längs der periostalen Auskleidung des Gehörganges nach innen zu vorgeschritten sein, so dass die hintere Gehörgangswand, allseitig von Eiter umspült, der Necrose anheimfiel. Einer relativ geringen Virulenz der die Eiterung verursachenden Microorganismen mag es zu danken sein, dass sich bei der so langen Dauer der Ostitis proc. mastoidei keine tiefergehende Complication einstellte und der Process ohne Radicaloperation den für den Kranken so günstigen Ausgang nahm.

III. Ein cystischer Tumor der Trommelhöhle.

H. R., ein achtjähriger Arbeitersohn, kam im December vorigen Jahres in das Ambulatorium mit der Angabe, seit seinem zweiten Lebensjahre an rechtsseitigem Ohrenflusse zu leiden, der sich im Anschlusse an eine Diphtheritis entwickelte und kurz danach zu einem Abscesse hinter dem Ohre führte; dieser heilte, nachdem er vom Arzte incidirt worden war, während der Ohrenfluss, ohne besondere Beschwerden zu verursachen, fortbestand. Einige vom Vater des Patienten aufbewahrte Knochenpartikelchen erwiesen, dass der Hammer nebst einigen flachen Knochenstückchen während der Eiterung exfoliirt worden war.

Bei der Untersuchung des schwächlichen, lungenkranken Kindes fand man hinter dem rechten Ohre eine vom geheilten Abscesse herrührende Knochennarbe. Der Gehörgang war mittelweit, von Eiter erfüllt; nach dessen Ausspritzung zeigte sich ein seltenes Bild. Von der Mitte des Gehörganges bis zur Promontorialwand reichend, lag ein etwa bohnengrosser, blaurother, höckeriger, von glatter Epidermis bedeckter, weichelastischer, allem Anscheine nach cystischer und mit blutigem Inhalte gefüllter Tumor vor, der die untere Hälfte des Gehörganges und der Paukenhöhle, auf seiner Unterlage breit aufsitzend, einnahm, sich innerhalb der letzteren nach hinten bis zum Eingange in's Antrum, nach vorn bis zum Tubeneingange erstreckte und nach oben zu bis zur Höhe des kurzen Hammerfortsatzes reichte. Trommelfell, Hammer und Ambos fehlten, ebenso die äussere Atticwand, so dass der mit krümligem Eiter erfüllte Kuppelraum überblickt werden konnte. Die Paukenhöhlenschleimhaut war überall durch Epidermis ersetzt. Dem ersten Anblicke nach schien es sich hier um einen freiliegenden Bulbus venae jugularis zu handeln, dem der Tumor seiner Lage und dem Aussehen nach wohl entsprach. Doch, da pulsatorische Volumschwankungen, sowie Anschwellung des Tumors bei Druck auf die Jugularis am Halse fehlten, Symptome, die bei derartigen Fällen fast regelmässig beobachtet wurden, da ferner der Tumor unter Gebrauch von Spiritustropfen, die dem Knaben zur Bekämpfung der

Eiterung verordnet wurden, sehr rasch schrumpfte, konnte man nur annehmen, dass eine Cyste vorliege. Eine Punction mittelst der Pravazspritze, die vorgenommen wurde, nachdem sich der Tumor bereits so weit verkleinert hatte, dass er als erbsengrosse Vorwölbung der hinteren Trommelhöhlenwand aufsass, lieferte eine geringe Menge (etwa 1 Theilstrich der Spritze) leicht getrübter, gelbbrauner, seröser Flüssigkeit, die reichlich Cholestearintafeln, mit Fettkörnchen angefüllte Zellen, rothe Blutkörperchen, keine Eiterzellen enthielt. Schwer zu beantworten ist die Frage, welchen Organtheilen die Cyste ihre Entstehung verdankt, da eine histologische Untersuchung bei der Unmöglichkeit, das Gebilde auf dem Wege des Gehörganges heraus zu präpariren, und der Contraindication, die im Allgemeinzustande des Patienten einer sonst indicirten Radicaloperation gegenüber besteht, nicht ausgeführt werden kann. Politzer beschrieb und bildete mehrere aus Trommelfellverwachsungen mit den Paukenhöhlenwänden entstandene Cysten in seinem „Atlas der Beleuchtungsbilder des Trommelfelles" ab, die im hinteren oberen Abschnitte des eitrig erkrankten Mittelohres sassen, einen visciden, gelbbraunen Inhalt hatten und Erbsengrösse erreichten. Mit diesen Cysten hat die beschriebene nur eine geringe Aehnlichkeit. Doch wäre es nicht unmöglich, dass sie auf ähnliche Weise entstanden ist, obwohl dem der Umstand widerspricht, dass in unserem Falle der Tumor bis weit in den Gehörgang hinein reichte und das Trommelfell völlig fehlte. Einige Wahrscheinlichkeit hat auch die Annahme, dass sich der Tumor ursprünglich aus einer Ausstülpung des Bulbus venae jugularis in eine am Boden des Gehörganges und der Paukenhöhle durch die Eiterung entstandene Knochenlücke entwickelt, später aber durch Thrombenbildung in seinem Inneren den Zusammenhang mit dem Gefässe verloren habe. Aehnliche Vorgänge — Verödungen von Phlebectasien — werden ja an anderen Körperstellen mitunter beobachtet. Für diese Art der Entstehung würde auch die sonst schwer zu erklärende rasche Schrumpfung sprechen, die unter dem Gebrauche des Borspiritus auftrat.

Ein Fall von Mittelohrblutung aus dem Bulbus v. jugularis nach Verätzung.

Von

Dr. **E. Jürgens**, Warschau.

Wie die Mittelohrblutungen aus der Carotis interna nach Usur der Wände derselben, gehören auch die Blutungen aus dem Bulbus venae jugularis nach Verletzung seiner Wand an der Stelle, wo dieselbe dem Boden der Paukenhöhle anliegt, zu den allergrössten Seltenheiten; die wenigen beobachteten Fälle entnehme ich aus den vierten Auflagen der Lehrbücher von Urbantschitsch und Politzer, Ludewig[1]),

[1]) Arch. f. Ohrenheilk., Bd. 29, S. 234.

Hildebrandt[2]), Gruber[3]), Seligmann[4]), Brieger[5]), Habermann[6]), Moos[7]), Urbantschitsch[8]).

Die Ursache war Verletzung bei der Paracentese des Trommelfelles bei Dehiscenz des Bodens der Paukenhöhle, Verletzung bei Auslöffelung von Granulationen am Boden der Paukenhöhle und gleichzeitiger Dehiscenz. Im Falle Moos wurde beim Versuche, einen Fremdkörper zu entfernen, der Boden der Paukenhöhle durchbrochen und die V. jugular. verletzt. Durch Tamponade wurde die Blutung gestillt.

In meinem Falle handelte es sich um Verätzung der ganzen Paukenhöhle, augenscheinlich durch eine Säure, was für eine, ist nicht bekannt, wahrscheinlich aber ist es Schwefelsäure oder Salzsäure gewesen; auch hier konnte die Blutung durch Tamponade zum Stillstand gebracht werden.

W., 21 Jahre alt, wurde am 7. XI. 1901 Abends in's Warschauer Militärhospital eingeliefert; am 8. XI. früh Morgens stellte sich aus dem rechten Ohre eine starke Blutung ein. Der Kranke sah sehr anämisch aus, konnte kaum stehen, die Temperatur war 39. Eine Anamnese liess sich kaum erbringen, da der Patient absolutes Schweigen über seine Krankheit für rathsam erachtete; nur will er vor acht Jahren Typhus gehabt haben, auf den er alle Schuld des Ohrenleidens schiebt, doch ist nichts von einem achtjährigen Taubsein oder auch nur Schwerhörigkeit des Kranken in seiner Gemeinde bekannt, abgesehen davon, dass Taubheit auf dem kranken Ohre und hochgradige Schwerhörigkeit auf dem linken eine Verständigung sehr erschwerte.

Die objective Untersuchung der Ohren ergab Folgendes:

Der rechte äussere Gehörgang wies blutige, schieferfarbene, verschorfte Stellen, namentlich an der unteren Wand und einem Theile der hinteren auf. Das Trommelfell fehlte völlig, nicht einmal Reste von ihm und von den Gehörknöchelchen sind vorhanden. Aus der Paukenhöhle werden zerfallene, schieferfarbene Gewebemassen, mit Blut und Eiter vermengt, ausgespritzt. Nach gründlicher Reinigung tritt die Labyrinthwand der Paukenhöhle sehr deutlich hervor, sie sieht kreideartig weiss aus, keine Spur von Schleimhautüberzug ist zu sehen. Auch die übrigen Wände der Paukenhöhle haben grösstentheils, soweit sich mit dem Spiegelchen und der Sonde nachweisen lässt, ihre Auskleidung verloren. Die Labyrinthwand macht ganz den Eindruck einer weissgetünchten Wand, ist völlig unempfindlich gegen Berührung, ganz glatt, nirgendwo sind Fisteln oder Risse zu bemerken. Der Eingang in die Tuba Eustachii ist frei. Natürlich entspricht dieses Bild, wie zu erwarten war, durchaus keiner chronischen Typhusotitis, die acht Jahre gedauert haben könnte.

Am 10. XI. war die Temperatur 37,8/39,0, am Morgen trat wieder eine starke Blutung ein, der Puls war 90 pro Minute, sehr schwach.

---

[2]) Arch. f. Ohrenheilk., Bd. 30, S. 183.
[3]) Ohrenheilkunde, 1888, S. 401.
[4]) Zweite Versammlung der Deutschen otologischen Gesellschaft.
[5]) Zur Pathologie u. Therapie d. Sinusthrombose. Dissertation, Würzburg 1892.
[6]) Arch. f. Ohrenheilk., Bd. 30.
[7]) Arch. f. Augen- u. Ohrenheilk., Bd. VII, 2 u. 249.
[8]) Lehrbuch, 4. Aufl., S. 81.

Das Blut, tief dunkel, floss pulslos aus dem Boden der Paukenhöhle, langsam wie eine ölige Flüssigkeit. Mit der Sonde wurde festgestellt, dass der Boden der Paukenhöhle keine Knochenplatte zum Bulbus venae jugularis zeigte, sondern dass die Paukenhöhle mit letzterem frei communicirte; ob also eine Dehiscenz vorgelegen hatte oder aber das Knochenplättchen weggeätzt worden war, war nicht mehr zu constatiren. Wie gross die Oeffnung im Bulbus war, liess sich auch nicht genau bestimmen; auf Tamponade stand die Blutung gut. Da das ganze Aussehen des Kranken und das Fieber für Septicopyohaemia sprachen, musste natürlich alles darauf ankommen, den Infectionsherd in der Paukenhöhle rein zu halten. Der Warzenfortsatz schien intact zu sein, nicht druckempfindlich, keine Infiltrate. Das Mittelohr wurde sorgfältig rein gehalten, was nicht schwer hielt, da es von der Trommelfellseite weit zugängig war. Das Mittelohr und der äussere Gehörgang wurden mit Jodoformmarlistreifen austamponirt. Im Mittelohre bildete sich ziemlich viel Eiter, der täglich ausgespült wurde, auch wurde die Tamponade täglich frisch vorgenommen. 11. XI. Temperatur 37,6/38,0, 12. XI. 38,6/38,0, 13. XI. 37,9/38,8.

Am 13. XI. wurde die Gehörprüfung mit der Bezold'schen Tonreihe vorgenommen. Auf dem rechten (kranken) Ohre fehlten sowohl Luft- als Knochenleitung für alle Töne der Reihe vollständig. Auf dem linken Ohre, auf dem bei der Otoscopie keine Veränderungen constatirt werden konnten, wurde hochgradige Schwerhörigkeit für die Sprache festgestellt. Mit der Tonreihe liessen sich im Bereiche von C^2 — Galtonpfeifchen 12 Theilstriche Gehör in der Luftleitung feststellen, die Knochenleitung vom Warzenfortsatze aus war auch noch hier vorhanden. Am 14. XI. stieg die Temperatur auf 39,2 und klagte der Kranke über Schmerz in der rechten Seite, auch stellten sich Husten und blutiger Auswurf ein; die Percussion ergab Dämpfung auf der rechten Seite, so dass eine croupöse Pneumonie constatirt werden konnte. Am 17. XI. trat beim Tamponwechsel wieder eine starke, dunkle Blutung aus dem Boden der Paukenhöhle auf, die wieder auf Tamponade stand. Am 18. XI. trat ein kritischer Temperaturabfall auf 37,0° ein und sank die Temperatur in den nächsten Tagen bis auf 36,8°, ohne weiter eine Steigerung zu erfahren. Am 14. XII. 1901 musste der Kranke entlassen werden.

Das Allgemeinbefinden des Kranken war jetzt ein sehr gutes. Die Blutungen aus dem Ohre waren nicht wiedergekehrt; die Labyrinthwand war in statu quo wie bei der Aufnahme verblieben; überhaupt war der Mittelohrbefund wenig verändert; durch unausgesetzte tägliche Tamponade war es gelungen, dasselbe in bestem und sauberstem Zustande zu erhalten und die infectiösen, eitrigen Massen, die sich etwa bildeten, immer nach Möglichkeit aufzusaugen und so für den Organismus zu paralysiren; die Läsionen im äusseren Gehörgange waren völlig geheilt. Das Gehör war so mangelhaft wie bei der ersten Untersuchung geblieben.

Gehen wir nun den Fall noch einmal durch, so fällt wohl zuerst auf, wie viel weniger gefährlich in ihren unmittelbaren Folgen eine Jugularisblutung im Mittelohre erscheint als eine Blutung aus der Carotis daselbst; ich verweise in Bezug auf Carotisblutungen otogenen

Ursprunges auf meine Arbeit in der No. 1 der Monatsschrift für Ohrenheilkunde 1902. Obgleich auch in unserem Falle hier die Blutung mehrere Mal, im Ganzen drei Mal, auftrat, stand sie doch jedes Mal leicht auf Tamponade und machte kein Mal die beunruhigenden Erscheinungen acuter Anämie, wie sie bei Carotisblutungen so leicht eintreten.

Wenngleich nun speciell die Blutung hier nicht gefahrbringend geworden ist, so bleibt nichts desto weniger der Fall ein sehr ernster. Bei ununterbrochener Behandlung gelang es freilich, zeitweilig den Kranken in durchaus befriedigender Allgemeinverfassung zu erhalten, doch sind die Folgen und der Umfang der Necrose der Labyrinthwand ja garnicht vorauszubestimmen und selbst ein operativer Eingriff (Entfernung eventuell der Labyrinthwand und aller necrotischen Teile der Paukenhöhlenwände) in solch' einem Falle quoad vitam nicht vorauszutaxiren, da ja nicht bekannt, wie weit durch den chemischen Einfluss der Säure die Lebensfähigkeit des betroffenen Knochengewebes geschädigt worden ist, um so mehr, als der absolute Gehörverlust auf dieser Seite jedenfalls eine tiefgehende Läsion nicht ausschliesst, sogar mit Bestimmtheit vermuthen lässt. In diesem Falle wurde ich aller dieser Fragen um das Wohl des Kranken durch seinen Austritt enthoben.

Für die starke Gehörstörung auf dem anderen Ohre kann ich eine absolut sichere Erklärung nicht geben, weil die Anamnese so gänzlich versagt. Bestand sie vor der Läsion? Trat sie zu gleicher Zeit mit ihr auf? Das alles bleiben offene Fragen. Vielleicht liesse sie sich durch sympathische Miterkrankung der anderen Seite erklären.

Es liesse sich also von den otogenen Blutungen aus der Vena jugularis interna im Gegensatz zu den Blutungen aus der Carotis interna nach den Fällen aus der Litteratur und meinem sagen, dass sie, wenn uncomplicirt, wenig gefährlich zu sein scheinen und keines operativen Vorgehens, um die Blutung zu stillen, bedürfen, da dieselbe auf Tamponade des äusseren Gehörganges und soweit es angeht, des Mittelohres leicht steht, dass eine Complication aber, wie hier z. B. Verätzung mit nachfolgendem Eiterungsprocess, die Prognose vermöge der letzterem an und für sich anhaftenden schweren Gefahren, ganz abgesehen von der an sich nicht beunruhigenden Jugularisblutung, zu einer durchaus ungünstigen und ungewissen gestalten kann.

Ein Beitrag zum Verlaufe von Larynxtuberculose in der Gravidität.

Von

Dr. **Jul. Veis**, Frankfurt a. M.

Angeregt durch das von Kuttner in der „Monatsschrift für Ohrenheilkunde etc.“ (November 1901 S. 467 ff.) erstattete Referat seines über dieses Thema auf der Hamburger Naturforscher-Versammlung gehaltenen Vortrags, sehe ich mich veranlasst, eine meinerseits gemachte

Erfahrung zu publiciren, die in mir den auch von Kuttner ausgesprochenen Wunsch rege werden liess: Es möge durch zahlreiche einschlägige Veröffentlichungen die Möglichkeit gegeben werden, feste Normen für die Behandlung gravider an Kehlkopftuberculose leidender Frauen aufzustellen!

Um dazu nach Möglichkeit beizutragen, erlaube ich mir, meine Beobachtung mitzutheilen.

Frau K., 23 Jahre alt, war schon als Mädchen zwei Jahre vorher in meiner Behandlung wegen einer tuberculösen Schwellung der Kehlkopfhinterwand, die starke Heiserkeit zur Folge hatte. Auf der Lunge fand sich rechts hinten oben geringe Infiltration. Mittels Landgraf-Krause'scher Doppelcürette wurde die Schwellung beseitigt und der Kehlkopf heilte damals vollständig aus.

Seit $^3/_4$ Jahren ist die Patientin jetzt verheirathet und hat sich anfangs ganz wohl gefühlt, trotzdem immer etwas Husten bestand. Seit circa 14 Tagen ist stärkere Heiserkeit aufgetreten und Schluckschmerzen. Gravidität im sechsten Monat!

Befund (11. XII. 1900): Schwellung der Kehlkopfhinterwand wie früher, nur etwas stärker, so dass die Stimmbänder bei der Phonation weit klaffen. Die Stimmbänder selbst sind geröthet und oberflächlich ulcerirt. Stimme fast aphonisch. Rechts hinten Infiltratio pulmon. bis unteres Drittel der Scapula, links hinten oben auch Bronchialathmen, aber keine Rhonchi. Der Kräftezustand ist ganz befriedigend.

Von einem operativen Eingriff sah ich in Anbetracht des Zustandes der Patientin und der grossen Brechneigung (die sogar das Laryngoscopiren sehr erschwerte) ab. Wegen der Schluckschmerzen liess ich die Patientin sich selbst Orthoform bei tiefer Inspiration einblasen, gab Malzextract und Priessnitz'sche Umschläge.

7. I. 1901 Schluckschmerzen bedeutend besser, aber die Anschwellung der Kehlkopfhinterwand wird allmählich grösser, sodass Patientin langsam anfängt, dyspnoisch zu werden.

4. II. Die Dyspnoe nimmt zu, so dass ich die Kranke veranlasse, die hiesige städtische Entbindungsanstalt aufzusuchen, um im Nothfall während der Entbindung die Tracheotomie machen zu können. Die Epiglottis ist jetzt auch entzündlich verdickt, die Hinterwand ulcerirt.

Am 14. II. bekam Patientin Nachmittags Wehen, die zuerst ein Mitpressen noch nicht erforderten. Als aber am Abend die Presswehen einsetzten, von denen ich am meisten für den Kehlkopf befürchtete, nahm Herr College Krug um 10 Uhr Abends bei genügend erweitertem Muttermund die Extraction des in Steisslage befindlichen Kindes in Narcose vor. Die Frau hat die Entbindung vorzüglich überstanden, fühlte sich aber nachher natürlich sehr matt. Das Kind ist gesund, ganz kräftig und befindet sich auch heute noch wohl, es ist nur, wie so oft die Kinder von tuberculösen Eltern, ein schlechter Esser.

19. II. präsentirt sich der Larynx im Zustand fortschreitender Ulceration: die Epiglottis dick und ulcerirt, und ebenso die Hinterwand, Stimmbänder kaum zu sehen, viel Schluckschmerzen und dadurch geringe Nahrungsaufnahme. Orthoforminsufflation.

20. II. Durchfall; Abendtemperatur, die vorher immer normal war, 39,3. Der Durchfall sistirte durch Opium bald, aber es bestand jetzt

fortgesetzt hohes Fieber bis 40,0 und unter ständiger Abnahme der Kräfte erfolgte am 15. III. 1901 der Exitus in der Heimat der Patientin.

Epikrise: Wenn sonst im Puerperium die Lungenphthise rasche Fortschritte macht, so hat sich dies in unserem Falle noch viel evidenter in der ungünstigen Beeinflussung der Larynxaffection gezeigt. Und genau dieselbe Erfahrung haben nicht nur die Beobachter der 15 in der Literatur genauer beschriebenen Fälle gemacht, sondern auch andere Fachcollegen, mit denen ich darüber gesprochen, haben die gleiche Erfahrung machen müssen, so dass man diesen schlimmen Verlauf wohl als die Regel ansehen kann!

Nachdem die Geburt über Erwarten glücklich verlaufen und mir damit wirklich ein Stein vom Herzen war, trat sechs Tage später ohne ersichtlichen Grund das hohe Fieber ein, das der Anfang vom Ende war. Eine richtige Erklärung für das plötzliche Entstehen dieses Fiebers zu finden, dürfte wohl sehr schwer sein. — Durch Einleitung des Abortus im sechsten Monat oder der Frühgeburt im siebenten wäre bei dieser Kranken der schlimme Ausgang jedenfalls nicht zu verhüten gewesen, da der Kehlkopf schon zu schwer afficirt war, als sie in meine Behandlung kam. Sollte mir aber einmal eine gravide tuberculöse Frau mit nicht zu ausgedehnter Lungenerkrankung und beginnender Larynxtuberculose zugehen, dann würde ich nach meiner Erfahrung und der Anderer auf sofortige Unterbrechung der Schwangerschaft dringen. Dann, aber auch nur bei so frühzeitigem Eingreifen lässt sich auf einen günstigen Verlauf hoffen.

Ich würde es deshalb für einen grossen Fortschritt halten, wenn in den Lehrbüchern der Halskrankheiten und der Geburtshilfe die beginnende Larynxtuberculose bei nicht sehr weit vorgeschrittener Lungenerkrankung als absolute Indication zur Einleitung des Abortus angesehen würde!

* * *

Nach diesem, in seinem raschen Verlauf fast tragischen Fall möchte ich eine andere, ebenfalls bei einer Graviden gemachte Erfahrung mittheilen, die glücklicherweise einen fast komischen Anstrich hat. Frau St., 24 Jahre alt, klagt über einen Schnupfen, der bereits circa fünf Monate bestehen soll. Wenn der Schnupfen 14 Tage angehalten hat, beginnt ein sehr heftiger Husten, der aber nach 14 Tagen wieder einem starken Schnupfen Platz macht. Die Verstopfung der Nase, die nasale Sprache, der heftige Niessreiz und dann wieder der starke Husten machen der Patientin viel Beschwerden.

Bei der ersten Untersuchung am 6. VIII. 1900 constatire ich in der Nase das Bild der Rhinitis hypertrophicans. Die Lunge ist frei. Als Therapie nahm ich eine Trichloressigsäureätzung der beiden unteren Muscheln vor und liess mittels Zerstäuber 1‰ Cocainlösung in die Nase einspritzen.

Am 10. VIII. waren die Beschwerden ganz unverändert! Bei der Durchleuchtung ist die rechte Seite etwas dunkler und zwar sowohl Kiefer- als Stirnhöhle. Eine deshalb vorgenommene Probepunction erweist sich als durchaus negativ. Während ich nun sonst nach der Probepunction regelmässig eine Abschwellung der Schleimhaut und

bessere Luftdurchgängigkeit der Nase erzielte, war dies, wie ich bei der dritten Untersuchung am 14. VIII. feststellte, absolut nicht der Fall. Das Cocain hatte immer nur für kurze Zeit gewirkt, und die Verstopfung der Nase und der heftige Niessreiz bestehen fort. Jetzt stieg in mir ein Verdacht auf, der sich auch gleich als berechtigt zeigte: Die Patientin war im dritten Monat der Gravidität, ohne merkwürdiger Weise zu ahnen, dass diese Beschwerden damit zusammenhingen.

Unter Inhalation von Fichtennadelextract und Aufschnupfen von 10% Orthoformpulver (gegen den Niessreiz) besserten sich allmählich die Erscheinungen, wohl mehr unter dem Einfluss der Zeit, als der Medication. Mitte October, also im fünften Monat der Gravidität waren die Beschwerden so ziemlich geschwunden. Im Februar 1901 erfolgte die Geburt eines gesunden Kindes.

Epikrise: Während der häufige Niessreiz und auch der Husten in den ersten Monaten der Schwangerschaft keine Seltenheit ist, so machte sich dieser Fall bemerkenswerth durch das monatelange Bestehen wirklichen Schnupfens; d. h. Verstopfung der Nase, wässriger und gelber Secretion, Niessreiz und nasale Schnupfensprache. Interessant ist auch der ziemlich regelmässige 14tägige Turnus, in dem Schnupfen und Husten sich ablösten.

Oesterreichische otologische Gesellschaft.

Officielles Protocoll der wissenschaftlichen Sitzung vom 27. Januar 1902.

Erstattet vom Schriftführer.

Vorsitzender: Hofrath Prof. Politzer.
Schriftführer: Dr. Alexander.

Der Vorsitzende Hofrath Politzer begrüsst die Versammlung anlässlich des Beginnes des siebenten Gesellschaftsjahres. Er fordert die Mitglieder auf, sich an den Verhandlungen der Gesellschaft recht zahlreich zu betheiligen und hierdurch die Zwecke derselben zu fördern.

Der Vorsitzende stellt ferner den Antrag, von Seiten der Gesellschaft Referirabende einzuführen, er hebt die Wichtigkeit übersichtlicher Vorträge und Sammelreferate hervor. Die Referate sollen nach Maassgabe des sich bietenden Materials gehalten und für einzelne Gebiete der Ohrenheilkunde ständige Referenten bestimmt werden. Der Antrag wird einstimmig angenommen und die Ausarbeitung eines Entwurfes betreffend die Zutheilung der Referate den Herren Alexander, Frey und Gomperz übertragen. Dieselben haben in der nächsten Sitzung zu berichten.

Die Gesellschaft zur Förderung des Sprachunterrichtes Taubstummer in Washington stellt das Ersuchen, die Oesterreichische otologische Gesellschaft möge ihrem Vereine als Mitglied beitreten. Die Beschlussfassung wird zur Einholung einer Auskunft vertagt.

Demonstrationen:

I. Herr Alexander: Ueber einen Fall von Carcinom der Paukenhöhle (mit Demonstrationen histologischer Präparate).

Anamnese (9. December 1901): Die 40jährige Patientin P. S., verheirathet, aus Gralowice (Galizien), stammt angeblich aus gesunder Familie und ist früher stets gesund gewesen. Vor fünf Jahren stellte sich ohne bekannte Ursache angeblich nach Erkältung durch ein Bad rechterseits Ohrenfluss ein. Derselbe dauerte zunächst zwei Monate an und besteht mit zeitweiligen Unterbrechungen bis zum heutigen Tage. Nicht selten sind Druck- und Spontanschmerzhaftigkeit des Warzenfortsatzes sowie vom rechten Ohr gegen die Stirn ausstrahlende Schmerzen aufgetreten. Seit einem Jahre bemerkt Patient Schiefheit der rechten Gesichtsseite; angeblich ist damit Verschlechterung des Hörvermögens eingetreten. Am 2. December 1900 bestand nach dem Bericht des damals behandelnden Arztes folgender Befund: Unvollkommene Parese des rechten Nervus facialis, Processus mastoideus druckschmerzhaft. Otoskopischer Befund: rechts Membrana tympani fehlend, spärliche fötide, eitrige Secretion. Von dem hinteren Theil der Paukenhöhle ausgehende fleischrothe, zähe, trockene, warzenartige Wucherungen. Am 16. December 1900 wurde nach Spaltung der hinteren Gehörgangswand der erreichbare Theil der beschriebenen Massen mit dem scharfen Löffel entfernt. Die histologische Untersuchung derselben ergab Epitheliom. Wegen vermuthlichen localen Recidives und anfallweise auftretender neuralgischer Kopfschmerzen wird die Patientin an die Universitäts-Ohrenklinik (Hofrath Politzer) in Wien gewiesen. Patientin hat fünf Mal geboren.

Status praesens (9. December 1901): Abgemagertes, wenig gut genährtes Individuum von mittlerer Grösse, gracilem Knochenbau, schwacher Musculatur und spärlichem Panniculus adiposus. In den Brust- und Baucheingeweiden keine nachweisbaren, krankhaften Veränderungen.

Ohrbefund: rechts: Die Paukenhöhle ist von einer resistenten, grauroth gefärbten, soliden Gewebsmasse erfüllt. Zur Zeit besteht keine Secretion. Desgleichen lässt sich keinerlei flüssiger Paukeninhalt aspiriren. Tuba auditiva nicht wegsam. Regionäre Lymphdrüsen unverändert. Links: normaler Befund.

Es besteht mässiger Kopfschmerz, Schmerzen im Bereiche des rechten Ohres. Keine Druckschmerzhaftigkeit am Warzenfortsatze. Rechte Lidspalte kleiner als die linke, Abducenswirkung rechts herabgesetzt. Die übrigen Gehirnnerven normal. Augenhintergrund normal. Regionäre Lymphdrüsen unverändert. Weber nach links; Rinne rechts: negativ mit hochgradig verkürzter Luftleitung und gering verkürzter Knochenleitung; links: negativ mit gering verkürzter Luftleitung und normaler Knochenleitung. Perception hoher und tiefer Töne rechts herabgesetzt. Uhr vom Scheitel und linken Warzenfortsatze positiv, vom rechten Warzenfortsatze negativ.

Hörweite: Rechtes Ohr: Conversationssprache 6 m, Flüstersprache 3 m, Acumeter 2,5 m. Linkes Ohr: normal.

12. XII. 1901. Operation (Hofrath Politzer) in ruhiger Chloroformnarcose: Typischer, 5 cm langer Hautschnitt. Eröffnung des

Warzenfortsatzes. Der Knochen daselbst ist weich, hyperämisch, die pneumatischen Zellen enthalten spärlichen Eiter. Im Antrum fleischrothe, resistente Tumormassen, deren Entfernung selbst mit dem scharfen Löffel nur allmählich gelingt. Folgt Wegnahme der morschen, hinteren, knöchernen Gehörgangswand, worauf sich die Paukenhöhle von einer Masse erfüllt erweist, die mit den im Antrum gefundenen Tumortheilen übereinstimmt. Sie folgt als Ganzes dem Zuge der Pincette und stellt sich als förmlicher Abguss der Paukenhöhle bis an die Tube hin dar. Die beiden lateralen Gehörknöchelchen sind wie die Stapesschenkel nicht erhalten. Der Knochen der Umgebung ist rauh und hart. Glättung der Wundhöhle. Plastik nach Panse. Verband. Wundverlauf reactionslos. Pat. wird am 27. XII. 1901 mit folgendem Ohrbefund entlassen:

Rechtes Ohr: Gehörgangsöffnung weit, üppiges Wachsthum der Granulationen, von den Gehörgangslappen ausgehende, beginnende Epidermisation der Wundhöhle.

Linkes Ohr: Normal.

Weber am Scheitel, Rinne rechts negativ mit stark verkürzter Luft- und gering verkürzter Knochenleitung.

Hörweite: rechts: Conversationssprache 3 m, Flüstersprache 1,5 m, Acumeter 1,5 m: links: normal.

Es besteht Parese des rechten Mundfacialis, keine Kopfschmerzen, keine subjectiven Geräusche. In den Innenorganen kein Tumor nachweisbar. Somatischer Zustand der Patientin wie vor der Operation.

Während der späteren Wundbehandlung ausserhalb der Klinik trat an der rechten Gesichtsseite ein Erysipel auf. Pat. wird deshalb am 9. I. 1902 auf die Klinik für Hautkranke aufgenommen. Am 17. I. 1902 wird die Patientin nach Ablauf des Erysipels in ihre Heimath entlassen.

Die Epidermisation der Wundhöhle ist bis an die Tubenregion vorgeschritten. Befund sonst wie am 27. XII. 1901.

Ueber den weiteren Verlauf wird seiner Zeit berichtet werden.

Der Tumor muss nach dem klinischen Befunde als primärer Tumor der Paukenhöhle aufgefasst werden, der im Anschlusse an eine chronische Mittelohreiterung aufgetreten ist. Er erweist sich nach seinem histologischen Character als Carcinom. Um bezüglich der Ausgangsstelle des Tumors einen Aufschluss zu erhalten, wurde der der Paukenhöhle entnommene Tumortheil, sowie ein etwa erbsengrosses Stück des Tumors aus dem Antrum in Serie geschnitten.

Was den Ursprung der primären Carcinome des Mittelohres anlangt, so ist es möglich, dass sie vom Tubenepithel oder vom Epithel der Paukenschleimhaut ihren Ausgang nehmen, oder dass sie sich aus der bei chronischer Otitis media suppurativa so häufig in die Paukenhöhle vorgewucherten Epidermis des äusseren Gehörganges entwickeln. Kretschmann und Zeroni haben in ihren Arbeiten über das Carcinom des Schläfebeines ausführlich über den Stand dieser Frage berichtet, und besonders Kretschmann hebt die Möglichkeit des Ursprunges der Neubildung von proliferirter Gehörgangsepidermis hervor.

Sturm hat in jüngster Zeit aus der Rostocker Klinik über einen Fall von Plattenepithelkrebs des Schläfebeines berichtet und verweist mit Beziehung auf die erörterte Frage auf eine Arbeit Volkmann's, der für die Plattenepithelkrebse in alten Knochenfisteln nachgewiesen

hat, dass sie vom Epidermisepithel, das von der äusseren Haut her allmählich in die Fistel vorgewachsen ist, ihren Ausgang nehmen. Bei der Aehnlichkeit der topographischen Verhältnisse wäre es dann naheliegend, für die auf dem Boden einer chronischen Mittelohreiterung entstehenden Gehörorgancarcinome den gleichen Typus der Entstehung anzunehmen. Ja, die Uebereinstimmung ist eine noch weitergehende: gerade für die Carcinome in Knochenfisteln ist es nach Volkmann's Zusammenstellung characteristisch, dass sie relativ langsam wachsen und wenig zur Metastasenbildung neigen, und das gleiche Verhalten wird nicht selten auch an den Ohrcarcinomen getroffen.

Was nun den vorliegenden Fall anlangt, so stellte das der Paukenhöhle entnommene Stück des Tumors den ganzen Weichtheilinhalt derselben dar und rundum fand sich nur rauher Knochen. Ein Zusammenhang des Tumors mit Schleimhautepithel der Paukenhöhle oder der Tube hätte sich also, sofern er überhaupt bestand, wohl in der Schnittfläche nachweisen lassen müssen. Nun hat sich aber nirgends selbst in Resten erhaltene Schleimhaut gefunden[9]), es liegt nichts gegen die Annahme vor, dass dieselbe im Laufe der chronischen Eiterung gänzlich zu Grunde gegangen ist, und daher thatsächlich die Entwicklung der Neubildung von proliferirter Epidermis des äusseren Gehörganges ihren Ausgang genommen hat. Das dem Antrum entstammende Stück des Tumors stimmt in seinem histologischen Character mit dem Paukenhöhlentumor überein und bietet sonst nichts Bemerkenswerthes.

Jedenfalls besteht nach dem gegenwärtigen Stande der Frage die Anzeige, in Fällen von Carcinom des Gehörorganes alle Theile des Tumors, womöglich im Zusammenhange mit seiner normalen Umgebung, genau histologisch zu untersuchen.

II. Linksseitige chronisch-eitrige Mittelohrentzündung mit subperiostalem, fast über die ganze linke Schädelseite verbreiteten und bis zur sagittalen Medianlinie reichenden Abscess. Radicaloperation. Heilung. Verwendung von Thierschlappen vom Kaninchen.

Jacob N., 12 Jahre alt, aus Oberhausen in Nieder-Oesterreich. Anamnese: Eitrige Mittelohrentzündung im Anschluss an Masern und Schafblattern im neunten Lebensjahre. Der Eiterfluss hat mit kurzen Pausen fortwährend bestanden. Anfangs September 1901 stellten sich bedeutende Schmerzen im linken Ohre ein, und es entwickelte sich eine Geschwulst, die, vom linken Warzenfortsatze ausgehend, sich rasch über die linke Kopfseite verbreitete. Mit der Vergrösserung der Geschwulst und unveränderter Fortdauer der Otorrhoe liessen die Ohrenschmerzen nach. Wegen Fortbestandes der Kopfschmerzen, Fieber, Appetitlosigkeit und zunehmender Schwäche sucht Patient die Universitäts-Ohrenklinik (Hofrath Politzer) auf.

Status praesens.

27. IX. 1901: Kräftiges, gut genährtes Individuum. In den Brust- und Baucheingeweiden keine nachweisbaren krankhaften Veränderungen. Sensorium frei. Active und passive Bewegungen des Kopfes und der

[9]) Desgleichen liess sich auch von Hammer und Ambos nichts mehr nachweisen.

Gliedmaassen nicht eingeschränkt. Es besteht mässiger Stirnkopfschmerz. Temperatur: 12 Uhr Mittags 38,6°. Oedem der Augenlider und der Mundschleimhaut. Regionäre Lymphdrüsen vergrössert und schmerzhaft.

Ohrbefund: rechts: Trommelfell getrübt.

Links: Ohrmuschel abstehend. Gehörgang hochgradig verengt und von dickem, gelbem, fötidem Eiter erfüllt.

Trommelfell auch nach Spülung nicht sichtbar. Die ganze linke Schädelseite ist von einer flachkugeligen Geschwulst eingenommen. Die Geschwulst reicht nach abwärts bis an den Unterkieferwinkel und die Linea nuchae superior, nach vorn bis 1,5 cm von der linken Augenbraue, nach oben und hinten fast überall bis an die sagittale Medianlinie des Kopfes. Die Haut über der Geschwulst ist gespannt, nicht geröthet, die Geschwulst zeigt deutliche Fluctuation, bedeutende Spontan- und Druckschmerzhaftigkeit. Die Geschwulst ist besonders nach oben und vorn scharf begrenzt, der Knochen daselbst scheinbar vertieft.

Weber nach links.

Rinne links negativ mit stark verkürzter Luftleitung, die auf den rechten Warzenfortsatz gesetzte Stimmgabel wird links lateralisirt.

Luftleitung rechts unverändert.

Hörweite: rechts normal; links Conversationssprache 4 m, Flüstersprache 2 m, Acumeter 2 m.

Perception tiefer Töne links aufgehoben.

Uhr und Acumeter durch die Kopfknochen normal.

27. IX. Operation (Dr. Alexander): In ruhiger Chloroformnarcose 10 cm langer, von der Mitte des Insertionsrandes der Ohrmuschel gegen das Hinterhaupt verlaufender Hautschnitt; Durchtrennung der Weichtheile bis auf den Knochen. Es entleeren sich ungefähr 50 ccm missfarbigen, fötiden, unter hohem Druck stehenden Eiters. An diesen Hautschnitt wird ein zweiter, der von der Mitte des ersten Schnittes auf 7 cm Länge bis auf den Scheitel geführt wird, angesetzt. Das Periost erscheint durch den Eiter im ganzen Gebiete des Abscesses vom Knochen abgehoben. Die Schädelknochen liegen fast bis zur Medianlinie des Kopfes frei. Folgt die Entfernung der dicken, mit jauchigen Massen belegten, pyogenen Abscessmembran und vorläufige Versorgung der Abscesshöhle mit Jodoformgaze. Nunmehr wird in der gewöhnlichen Richtung ein 7 cm langer Hautschnitt zur Radicaloperation angeschlossen, worauf sich abermals reichlicher Eiter entleert. Am Planum mastoideum führt eine für eine dicke Knopfsonde durchgängige Fistel in das Warzenfortsatzinnere, das in Haselnussgrösse erweicht und jauchig zerfallen erscheint. Durchführung der typischen Radicaloperction nach Küster-Bergmann. Entfernung des Ambosses und Hammerrestes. Das Trommelfell ist destruirt. Die Trommelhöhle, die von jauchigem Eiter und polypösen Granulationen erfüllt erscheint, wird mit dem scharfen Löffel sorgfältig gereinigt. Der Sinus transversus wird in Linsengrösse freigelegt. Glättung der Wundhöhle. Plastik nach Panse. Folgt drainirende Tamponade der Operationshöhle. Der Streifen (sterile Jodoformgaze) wird durch die Gehörgangsöffnung nach aussen geleitet. Ein zweiter Streifen versorgt den Warzenfortsatz

und den Sinus. Die Abscesshöhle wird mit steriler Jodoformgaze ausgelegt und nach Naht der beiden langen Hautschnitte mit Jodoformglycerin gefüllt. Die Drainage erfolgt durch drei Gummirohre, die an den Schnittwinkeln nach aussen geleitet werden. Verband.

Aus dem Wundverlauf:

12. X. Temperatursteigerung auf 38,1 wegen Eiterretention im vorderen Abschnitt der Abscesshöhle, deren Drainage sich damit ungenügend erwies. Es wurde daher durch einen stumpfwinklig nach aufwärts gebogenen Hautschnitt von 8 cm Länge auch dieser Theil des Abscesses vollständig gespalten, worauf sich etwa 30 ccm jauchigen Eiters entleerten.

Weiterer Wundverlauf reactionslos. Am 1. XII. zeigte sich die Radicaloperationshöhle durchaus epidermisirt und der Patient wurde mit gutem Hörvermögen (Conversationssprache auf mehr als 6 m, Flüstersprache 5 m) zu weiterer ambulatorischer Behandlung entlassen.

Die durch die Spaltung des subperiostalen Abscesses erzeugten Hautlappen heilten wieder an den Knochen an, durch Retraction entwickelten sich jedoch zwischen ihnen spindelförmige Defecte, die allmählich von den Rändern her von Granulationen überwachsen wurden. Da die Epidermisirung dieser Felder vom Rand her sehr langsam erfolgte und die gleichmässigen, flachen, mässiges Secret absondernden Granulationen für eine Hauttransplantation sehr günstige Verhältnisse boten, so habe ich am 13. November den Versuch unternommen, an den genannten Stellen Thierschlappen vom Kaninchen zur Anheilung zu bringen: Es wurde eine Reihe von 0,5—0,75 cm breiten und 3—4 cm langen Lappen aus der Rückenhaut eines Kaninchens unter streng aseptischen Cautelen gewonnen und auf die vorher gereinigten, nicht blutenden Granulationsflächen aufgetragen. Die Lappen wurden durch sterile Gaze sanft angedrückt. An einer Stelle wurde nach dem Vorgang von Mangoldt, der dies allerdings nur am Menschen unternommen hat, ein durch Schaben der aseptischen Haut gewonnener Epidermis-Blutbrei aufgetragen.

Der erste Verband blieb drei Tage liegen. Beim ersten Verbandwechsel zeigten sich die Lappen in vollständig unveränderter Lage, auch der Brei war in situ erhalten geblieben.

Nach einer Woche konnte man mit der Sonde deutlich erkennen, dass vollständige Anklebung der Lappen erfolgt ist, und sie mit ihrer Unterlage continuirlich verbunden sind.

Weiterhin wurden jedoch die Lappen vom Rande her allmählich kleiner, im Ganzen dünner und schliesslich (nach etwa drei Wochen) waren sie vollständig geschwunden. Während dieser Zeit hatte allerdings die Epidermisirung der Granulationsfläche von der umgebenden Haut her bedeutende Fortschritte gemacht. Der Epidermisbrei verhielt sich wie die aufgetragenen Lappen: es kam zunächst deutlich zur Verklebung des Breies mit der Unterlage und im Anschluss daran zu seiner allmählichen Resorption.

Epikrise: Mit Rücksicht auf den ganzen Verlauf der Ohrerkrankung gehört der vorliegende Fall in die grosse Reihe derjenigen chronischen Otitiden, in welchen nach Jahre langem Bestand der Erkrankung in verhältnismässig kurzer Zeit unter den Erscheinungen einer acut ein-

tretenden Complication Durchbruch des Warzenfortsatzabscesses nach aussen mit Bildung eines subperiostalen Abscesses erfolgt ist. Die besondere Grösse und Ausdehnung des Abscesses ist gewiss bemerkenswerth und bezüglich seiner Ausbreitung hervorzuheben, dass die Nahtfugen am Schädel für die Richtung und Ausbreitung des Abscesses in keiner Weise von Einfluss waren. Dies ist auffallend, da der Knabe sich in einem Alter befindet, in welchem bekanntermaassen das Periost an den Knochennähten in besonders inniger Verbindung mit dem Knochen steht. Der Krankheitsverlauf bietet keine besonders bemerkenswerthen Umstände.

An dem im Uebrigen in guten Ernährungsverhältnissen befindlichen Knaben ist die Epidermisdeckung der Operationshöhle, sowie die Deckung der weithin freigelegten Schädelknochen anstandslos erfolgt.

Ueber den Versuch, thierische Hautlappen zur Anheilung zu bringen, wäre Folgendes zu bemerken:

Die Transplantation thierischer Gewebe auf den Menschen ist wiederholt versucht worden.

Wölfler hat mit Erfolg thierische Schleimhaut transplantirt. Allen, Baratoux und Dubousquet Laborderie, ebenso Enderlen haben Froschhaut auf granulirende Wunden des Menschen implantirt, dieselbe verlor nach etwa 10 Tagen ihr normales Aussehen und wurde der menschlichen Haut immer ähnlicher; kein Zweifel, dass allmähliche Resorption der transplantirten Lappen eingetreten ist. Analoge Versuche haben Hofmokl, Hübscher und Reverdin unternommen.

Endlich sind auch hier die Versuche zu erwähnen, in geeigneten Fällen die menschliche Cornea durch eine thierische zu ersetzen, sowie bei Muskeldefecten am Menschen Stücke thierischer Muskel einheilen zu lassen (Volkmann).

Was diese letzten Versuche anlangt, so sind die implantirten Muskelstücke ausnahmslos ausgestossen oder resorbirt worden.

In jüngster Zeit hat Doc. Ullmann Versuche mit Transplantation von Darmschleimhaut vom Schwein auf Hund unternommen und ist, wie er mir mündlich freundlichst mittheilte (die Resultate seiner Untersuchung gelangen demnächst zur Veröffentlichung), in Bezug auf den principiellen Effect der Transplantation von Geweben der beiden genannten Thiere auf einander zu den gleichen Resultaten wie die früheren Autoren gelangt: die Gewebsstücke wurden entweder ausgestossen oder fielen, nachdem sie angeheilt waren, allmählicher Resorption anheim.

Das letzte Verhalten hat sich auch im vorliegenden Falle gezeigt: die Lappen, die reactionslos mit der Granulationsfläche verklebten, zeigten kein progressives Wachsthum, sondern sind allmählig kleiner geworden und im Laufe fortschreitender Resorption endlich verschwunden.

Nachdem dieser Ausgang der gewöhnliche und relativ beste zu sein scheint, der bei Transplantationen von Thier auf Mensch zu erzielen ist, habe ich die Versuche, bei welchen ich an die mögliche Verwerthbarkeit der Methode zur rascheren Epidermisirung der Radicaloperationshöhle gedacht habe, nicht weiter fortgesetzt, und es folgt selbst aus dem Ergebnis des einzelnen Falles im Zusammenhalt mit den obengenannten Autoren, dass von der Transplantation thierischer

Epidermislappen zur Epidermisbekleidung von Wundhöhlen nach Radicaloperation kein Erfolg zu erwarten ist.

Discussion.

Herr Panzer: Zu dem demonstrirten Falle möchte ich mir eine Bemerkung erlauben, ob denn die so ausgiebige Schnittführung, welche dann die secundäre Plastik nöthig machte, unumgänglich war. Ich hatte selbst vor ca. einem Jahre in meiner Abtheilung im St. Annen-Kinderspital einen ganz ähnlichen Fall mit ebenso grosser Eiteransammlung und ebenso weitgehender Abhebung der Galea aponeurotica in Beobachtung. Ich machte keinen anderen Schnitt als den sonst üblichen, entleerte den Eiter und drainirte mit Jodoformgaze. Der Verlauf war nur durch eine einmalige Temperatursteigerung in Folge leichter Eiteransammlung gestört, sonst tadellos, die Galea legte sich wieder an, und es trat völlige Heilung ein.

Herr Alexander: Der Fall aus der Beobachtung des Herrn Dr. Panzer ist mir nicht näher bekannt; jedenfalls giebt Herr Dr. Panzer selbst an, dass in seinem Falle, wenn auch vorübergehend, Eiterretention eingetreten ist, die wohl als Folge einer nicht ausreichenden Eröffnung des Abscesses aufzufassen ist. Die ausgiebige, eine sichere Drainage gestattende Eröffnung einer jauchigen Abscesshöhle mit folgender, möglichst vollkommener Entfernung der verjauchten Weichtheile entspricht einer allgemeinen chirurgischen Indication, welcher ich bei meinem Vorgange gefolgt bin.

III. Docent Dr. F. Alt demonstrirt einen 43jährigen Mann mit choreatischen Zuckungen der Pharynxmusculatur, welche ein knackendes, objectiv wahrnehmbares Ohrgeräusch beiderseits zur Folge haben. Der Patient leidet seit Jahren an einer atrophischen Rhinitis und Pharyngitis sicca mit Krustenbildung in Folge eiternder Reste von adenoiden Vegetationen im Nasenrachenraume. Beim Bestreben, die Krusten aus dem Nasenrachenraume zu entfernen, dürfte es in der ersten Zeit zu forcirten, beabsichtigten Contractionen der Pharynxmusculatur gekommen sein, woraus dann die choreatischen Zuckungen entstanden. Der Ohrbefund ist negativ. Nur ist beim Auscultiren mit dem Hörschlauch beiderseits ein knackendes Geräusch hörbar, das je nach dem Aufregungszustand des Patienten verschieden häufig auftritt. Es konnten bis 24 Geräusche in einer Viertelminute gezählt werden. Bei der Rhinoscopia anterior war die hintere Pharynxwand wegen des atrophischen Zustandes der Nasenschleimhaut gut sichtbar. Man sieht continuirliche Zuckungen der Pharynxmusculatur, wobei der Tubenwulst von hinten unten bis in die Mitte des Gesichtsfeldes hineinrückt. Bei geöffnetem Munde sistiren die Zuckungen. Bei der Rhinoscopia posterior sind Reste adenoider Vegetationen am Rachendache nachweisbar, in deren Buchten eingedicktes, eitriges Secret sichtbar ist.

Beim Kranken wurden zunächst die adenoiden Vegetationen entfernt, Durchgiessungen einer Natrium bicarbonicum-Lösung mit dem Nasenschiffchen drei Mal täglich empfohlen, die Nase und der Pharynx mit Lapislösungen touchirt, später Menthol-Vaselin-Pinselungen ausgeführt. Die Schleimhaut der Nase und des Rachens wurde succulenter, die Krustenbildung wurde behoben. Gleichwohl blieb das objectiv wahrnehmbare Geräusch bestehen, jedenfalls wegen der neuropathischen

Constitution des Patienten. Gleich zu Beginn der Therapie wurde intern Tinctura arsenicalis Fowleri verabreicht.

IV. Docent Dr. F. Alt demonstrirt einen geheilten Fall otitischer Sinus- und Jugularisthrombose.

Ein 18jähriger Schneider wurde im Rudolfspitale wegen rechtsseitiger, chronisch-eitriger Mittelohrentzündung mit pyämischem Fieber aufgenommen. Das linke Ohr war normal, rechts bestand mässige Otorrhoe; im Mittelohre waren das ganze Gesichtsfeld einnehmende Granulationen sichtbar, sonst keine weiteren Details erkennbar. Die Gegend des Processus mastoideus war äusserlich unverändert, leicht druckempfindlich. Zur Zeit der Untersuchung bestand eine Temperatur von 40,6°, weshalb von einer Functionsprüfung Abstand genommen wurde. Seit drei Tagen bestand pyämisches Fieber mit lang anhaltenden Schüttelfrösten.

Bei der typischen Radicaloperation wurden aus den Mittelohrräumen Granulationen und der cariös veränderte Hammer und Ambos entfernt. Der Sinus sigmoideus wurde in seiner ganzen Länge freigelegt, wobei nur wenige Tropfen Eiter perisinuös von hinten oben nahe an der Umbiegungsstelle des Sinus hervorquollen. Der Sinus selbst zeigte keinerlei Bewegung, seine Wand war leicht missfarbig, er war mit Blut gefüllt. Mit Rücksicht auf die zweifellos durch eine Erkrankung des Sinus hervorgerufene Pyämie und das Fehlen einer obturirenden Thrombose war eine Unterbindung der Vena jugularis indicirt, welche der Vortragende gemeinsam mit Primarius Dr. Büdinger ober- und unterhalb der Vena facialis communis, die auch ligirt wurde, ausführte. Die Unterbindung war mit ziemlichen Schwierigkeiten verbunden, da in Folge der schon bestehenden Phlebitis eine innige Verwachsung der Venenwand mit der Gefässscheide bestand. Nach der Unterbindung des Gefässes wurde der Sinus eröffnet und tamponirt. Die Halswunde wurde zum grössten Theile genäht, nur unten ein Jodoformgazestreifen ausgeführt.

Der Wundverlauf war zunächst ein sehr zufriedenstellender, doch trat nach zehn Tagen unter hohem Fieber am oberen Rande der geheilten Halswunde eine diffuse, druckschmerzhafte Schwellung auf. Da die Wunde am Felsenbeine nichts zu wünschen übrig liess, musste das Fieber auf die Schwellung über der Jugularis bezogen werden, woselbst es durch zurückgebliebene Infectionskeime zu einer Thrombophlebitis gekommen sein mochte. Das unterbundene Jugularisstück wurde freigelegt, incidirt, ein etwa 5 cm langer, missfarbiger Thrombus ausgeräumt; sodann wurde die Vene knapp unter dem Bulbus nochmals unterbunden und die untere Partie resecirt. Von da ab war der Verlauf ein normaler, afebriler. Zur Zeit der Demonstration besteht bei dem Patienten eine vollständige Epidermisirung der Mittelohrräume. Der Vortragende bespricht kurz die Indicationen für die Jugularis-Unterbindung bei otitischer Sinusthrombose und weist hierbei auf einen von ihm vor wenigen Wochen operirten Fall von Sinusthrombose hin, bei welchem nach den schwersten Symptomen, wie Somnolenz, Nackensteifigkeit, Pyämie mit Schüttelfrösten, zunächst vollständiges Wohlbefinden eingetreten war. Fünf Tage nach dem operirten Eingriffe nahm Patient eine sitzende Stellung im Bette ein, um mit grossem Appetite sein

Abendessen zu verzehren, als er plötzlich umsank und verschied. Eine Embolie der Lungenarterie hatte seinem Leben ein Ende gemacht. In diesem Falle bestand eine obturirende Sinusthrombose, die an und für sich keine Indication für die Jugularisunterbindung geboten hätte. Ueberdies war die Operation unter ungünstigen äusseren Verhältnissen, in einer Privatwohnung in einem Dorfe in der Nähe von Wien, ausgeführt worden, woselbst an eine Jugularisunterbindung nicht zu denken war. Der Fall lehrt jedenfalls, dass nach jedem Eingriffe am Sinus, falls nicht eine gleichzeitige Unterbindung der Jugularis erfolgt, eine absolute horizontale Lage im Bette durch ca. zehn Tage streng indicirt ist.

Discussion.

Herr Dr. Panzer: Anschliessend an den oben besprochenen Fall möchte ich eine Beobachtung mittheilen, welche, wie ich glaube, für die Frage der Jugularisunterbindung eine gewisse Beachtung verdient: Vor ungefähr zwei Jahren hatte ich unter ähnlich ungünstigen Verhältnissen ausserhalb Wiens einen 26jährigen Mann zu operiren, der, wie es sich dann zeigte, seit 20 Jahren an Otorrhoe gelitten hatte; die letzten drei Wochen war er an „Typhus" behandelt worden; in Wirklichkeit war es eine otitische Pyämie, das Fieber ein septisch-pyämisches; Patient war sehr herabgekommen, an einen Transport war nicht zu denken; ich musste an Ort und Stelle operiren. Schon bei den ersten Meisselschlägen quoll unter hohem Drucke Eiter hervor; der Knochen war in weitem Umfange zerstört. Ich ging mit dem scharfen Löffel ein, um die Granulationen auszuräumen, als plötzlich eine mächtige Blutung aus dem Sinus erfolgte und mich zwang, die Operation zu unterbrechen und die Blutung mittelst Tamponade zu stillen. Der Patient befand sich in den nächsten Tagen nach dem Eingriff ganz wohl. Am sechsten Tage entfernte ich den Tampon, die Blutung stand, und ich konnte die Operation nun ruhig zu Ende führen. Zwei Tage darauf bekam Patient eine Pneumonie im rechten Unterlappen und ging an derselben zu Grunde.

Die Conclusionen, die ich aus dem Falle ziehe, sind folgende: In dem Zeitraume zwischen dem ersten und zweiten Eingriffe war eine Thrombose des Sinus eingetreten. Veranlasst durch die Erschütterung bei der Arbeit mit dem Meissel bei dem zweiten Eingriff, hatten sich Thrombenmassen gelöst und die pyämische Pneumonie verursacht. Hätte ich vor dem zweiten Eingriff eine Unterbindung der Jugularis machen können, dann wäre es wohl nicht zu der letalen Pneumonie gekommen.

Der Fall sollte meiner Ansicht nach zu Gunsten einer Jugularisunterbindung bei vermuthlicher Thrombose des Sinus sprechen.

Herr Dr. Alexander: Was die chirurgische Behandlung der otitischen Pyämie und besonders die Jugularisunterbindung am Halse betrifft, so haben die Referate von Jansen und Brieger auf dem letzten deutschen Otologentage gezeigt, dass die Frage der Indication derzeit noch in lebhafter Discussion steht.

Sicher ist jedoch, dass in allen Fällen, in welchen man bei der Eröffnung des Sinus transversus das untere Ende des total oder partiell thrombosirten Theiles nicht erreicht, die Eröffnung der Jugularis am

Halse vorzunehmen ist. Die macroscopische Beschaffenheit des unteren Thrombosenendes kann dabei nicht in Betracht kommen, da selbst „rein“ aussehende Thromben bereits inficirt sein können und durch Untersuchungen der letzten Zeit nachgewiesen worden ist, dass die Thrombophlebitis nicht selten vom Boden der Paukenhöhle aus gerade am Bulbus venae jugularis ihren Anfang nimmt.

Weiter empfiehlt Herr Alexander, nach Eröffnung der Vena jugularis nur den distalen Theil zu ligiren, den proximalen dagegen als natürliches Drainrohr für den phlebitischen Abscess offen zu halten und durch die Halswunde nach aussen zu leiten.

Was die Gefahr der Luftembolie bei Eröffnung des Sinus anlangt, so wird dieselbe noch von Vielen überschätzt, und es unterliegt nach reichlichen Beobachtungen an Patienten und nach experimentellen Untersuchungen heute keinem Zweifel, dass eine solche Gefahr bei Tieflagerung des Oberkörpers und des Kopfes des Kranken nicht besteht.

Herr Alexander wird Gelegenheit haben, das angeregte Thema an dem Material der Universitätsohrenklinik in nächster Zeit zu besprechen.

Herr Alt: Die Unterbindung der Vena jugularis ist ein Eingriff, den jeder Otiater bei bestehender Indication ausführen muss. Die Unterbindung soll eine Resection der ligirten Partie bis an den Bulbus darstellen. Die Gefahr der Luftembolie ist grösser als die wenigen diesbezüglichen Fälle in der Literatur zu erweisen scheinen. Beginnende Metastasen in der Lunge oder in anderen Körperpartien sind keine Contraindication für die Jugularisunterbindung, im Gegentheil, es ist dringendst nothwendig in solchen Fällen, um weitere Metastasen zu verhüten, an die Unterbindung zu schreiten. Die Erfahrungen aller Otiater sprechen dafür, dass otitische Pyämien mit ausgebreiteten Metastasen zur Heilung gelangen können.

Hofrath Politzer: Die Indicationsstellung zur Unterbindung der Vena jugularis muss wohl nach mancher Richtung eine Verbesserung erfahren. P. verweist auf einen Fall von otitischer Pyämie mit Thrombophlebitis des Sinus transversus, Jugularisthrombose und Schwellung am Halse, in welchem die Heilung ohne Unterbindung eingetreten ist. P. hält es nicht für ausgeschlossen, dass in einzelnen Fällen die Unterbindung durch eine sich einstellende Rückstauung des Blutes in die Venen des Gehirns für den Patienten sogar einen Schaden bedeuten könne.

V. Herr Dr. Pick demonstrirt:

1. Einen Fall von muthmaasslicher Cystenbildung am Boden der Paukenhöhle nach Radicaloperation;

2. einen Fall von sog. „natürlicher“ Radicaloperation mit Heilung.

VI. Dr. Frey hält die angekündigte Demonstration über die Verwendung der Paraffininjectionen nach Gersuny zum plastischen Verschlusse von retroauriculären Oeffnungen.

M. H.! Der plastische Verschluss der retroauriculären Oeffnungen hat derzeit nicht mehr die Bedeutung wie in früheren Jahren, weil sich ja doch immer mehr und mehr die Neigung kundgiebt, die retroauriculären Wundränder nach der radicalen Freilegung der Mittelohrräume

primär zu vereinigen. Immerhin wird es bei einem grösseren Materiale stets einen gewissen Procentsatz von Fällen geben, bei denen eine solche Vereinigung nicht zu Stande kommt, sei es, dass man aus gewissen Gründen genöthigt ist, auf sie von vornherein zu verzichten, sei es, dass durch Zufälle bei der Nachbehandlung auch die in der Regel angestrebte secundäre Vereinigung nicht gelingt. In diesen Fällen hatte man bisher die Auswahl zwischen einigen plastischen Methoden, die unter Benutzung von Hautlappen aus der näheren oder entfernteren Umgebung der Wunde den plastischen Verschluss erzielten.

Die von Gersuny inaugurirte Methode der subcutanen Paraffininjectionen erschien mir nun geeignet, in gewissen Fällen die plastischen Methoden zu substituiren, und ich habe mich deshalb schon seit einiger Zeit bemüht, dieselbe zur Anwendung zu bringen. Inzwischen wurde bereits von Dr. Alt ein solcher Fall hier vorgestellt. Ich bin nun in der Lage, über eine grössere Zahl derartiger Fälle zu berichten, und indem ich Ihnen hier einige solche Fälle und Bilder (plastische und photographische Nachbildungen vor und nach der Injection) zeige, bitte ich Sie, sich zu überzeugen, dass es möglich ist, mit dieser Methode in jeder Richtung befriedigende Resultate zu erzielen. Das Genauere über die Technik der Injection und die Modificationen, die an den Originalvorschriften Gersuny's für unsere Zwecke nöthig sind, behalte ich mir vor, noch genauer darzustellen.

Ich erwähne hier nur, dass ich jedes Mal mehr als eine Einstichstelle für die Injection wählen musste und dass ich die Schleich'sche Infiltration vor dem Eingriffe für entbehrlich halte. Die meisten Eingriffe gelangen in einer Sitzung, und zwar in sehr kurzer Zeit; üble Folgen, ja selbst leichte Reaction waren fast niemals zu beobachten, und ich glaube, dass diese Methode in allen Fällen, wo sie anwendbar ist, ein bedeutend einfacheres, bequemeres und ebenso leistungsfähiges Mittel darstellt wie die blutigen plastischen Operationen.

II. Kritiken.

Lehrbuch der Ohrenheilkunde für practische Aerzte und Studirende. Von Dr. Ad. Politzer, k. k. ord. öff. Prof. d. Ohrenheilkunde an der Wiener Universität. Vierte gänzlich umgearbeitete Auflage. Stuttgart, Verlag von Ferd. Enke, 1901. Besprochen von Prof. Kirchner in Würzburg.

In der vorliegenden neuen Auflage bietet uns Politzer einen vollständigen Bericht über den gegenwärtigen Stand der Ohrenheilkunde, an deren Begründung und wissenschaftlichem Ausbau der hochverdiente Forscher und Lehrer einen so hervorragenden Antheil genommen hat. Begeistert und warmen Herzens für die stets zunehmende Blüthe unserer Specialwissenschaft, schreitet der gefeierte Lehrer und Arzt seit länger als vier Decennien noch jetzt an der Spitze der rüstigen Arbeiter auf dem Gebiete der Ohrenheilkunde unverdrossen

voran, allen ein leuchtendes Beispiel emsigen Strebens und unverdrossener Pflichterfüllung. Dankerfüllten Herzens gedenkt Referent noch der schönen Stunden, wie Politzer seinen Schülern selbst bei den trostlosesten Krankheitsfällen noch Interesse und Begeisterung für die Pflege der Ohrenkeilkunde einzuflössen verstand und nicht müde wurde, durch geistreiche Anregungen zu weiterem wissenschaftlichen Streben aufzumuntern.

Gehen wir nun über zur näheren Betrachtung des Inhaltes von Politzer's Werk, in welchem die Früchte seiner langjährigen, emsigen und erfolgreichen Thätigkeit niedergelegt sind.

In dem ersten Abschnitte finden wir eine erschöpfende Darstellung der Anatomie und Physiologie des Schallleitungs-Apparates des Ohres. Es ist dabei besonders die topographische Anatomie berücksichtigt und die practische Wichtigkeit dieser Verhältnisse durch gute Abbildungen veranschaulicht, wie z. B. die Krümmungs- und Dimensions-Verhältnisse im knöchernen Gehörgange, die Beziehungen dieser Gegend zum Trommelfell, zur Paukenhöhle, zu den zelligen Hohlräumen des Warzenfortsatzes, zum Kiefergelenk. Bei der anatomischen Beschreibung der Mittelohrtheile ist der Bau des Processus mastoid. sehr gründlich behandelt und besonders die Verschiedenheit in der Anordnung der zelligen Hohlräume und deren Beziehung zu den benachbarten Gehirntheilen und grossen Gefässen durch instructive Abbildungen deutlich erklärt.

Bei der Schilderung der Schallfortpflanzung im äusseren Gehörgange und durch das Trommelfell wird besonders auf die physikalischen Untersuchungen von Helmholtz hingewiesen, der den Nachweis geliefert hat, dass die Resonanzfähigkeit gekrümmter Membranen ungleich grösser ist, als die flachgespannter Membranen. Ebenso werden die Forschungen von Mach und Kessel und anderer Autoren über die Function des Trommelfelles und der Gehörknöchelchen sowie Politzer's Experimente aufgeführt, aus denen hervorgeht, dass durch die das Trommelfell treffenden Schallwellen die Gehörknöchelchen als ganze Massen in ausgedehnten Amplituden schwingen. Diese physikalischen und physiologischen Ergebnisse sucht Politzer in Einklang zu bringen mit den pathologischen Erscheinungen bei verschiedenen Erkrankungen am schallleitenden Apparate.

Ueber die Frage der Durchgängigkeit der Tuba Eustachii und die grosse Bedeutung der Tubenmuskeln geben die angeführten Experimente von Toynbee und Politzer Aufschluss, ebenso über den Einfluss der Luftdruckschwankungen in der Trommelhöhle und über die Bedeutung der Binnenmuskeln des Ohres. Genauer auf dieses interessante und wichtige Capitel hier einzugehen, würde zu weit führen.

An die anatomischen und physiologischen Schilderungen schliessen sich die physikalischen Untersuchungsmethoden des Gehörorganes an, wobei auch der Hilfsmittel durch Correctionslinsen für Untersucher, die an Refractionsanomalien leiden, Erwähnung geschieht, sowie der Methode, vergrösserte Trommelfellbilder zu erhalten, wodurch man manche bei gewöhnlicher Untersuchung kaum bemerkbare Veränderungen sehr deutlich zur Anschauung bringen kann. Auch die für die Diagnostik und Therapie der Mittelohrerkrankungen so wichtige

Anwendung des Siegle'schen pneumatischen Trichters und die von Delstanche eingeführten Modificationen werden eingehend beschrieben und durch Abbildungen erläutert.

Bei den Untersuchungsmethoden des Mittelohres werden die drei Arten der Lufteinpressung durch die Tuba Eustachii, der Valsalva'sche Versuch, der Catheterismus und das Politzer'sche Verfahren sehr eingehend geschildert und dabei auch die Nachtheile und unangenehmen Zufälle nicht vergessen. Besonders wird auf die mechanische Wirkung der in die Trommelhöhle eingeleiteten Luftströme bei den Krankheiten des Mittelohres hingewiesen, wie dadurch die Circulation in den Blut- und Lymphgefässen unter dem wiederhergestellten normalen Luftdruck geregelt und auf diese Weise die Resorption der Secrete eingeleitet wird.

Die Compressionspumpe, welche allgemein durch den Gummiballon ersetzt wurde, will Politzer noch für einzelne Fälle bei stärkeren Widerständen in der Tuba Eustachii zugelassen wissen. Allein es muss doch zugegeben werden, dass sich durch kräftige Compression des Ballons mit der Hand ein sehr starker Druck erzeugen und zugleich auch gut reguliren lässt. Pathologische Verengungen der Tuba Eustachii können auch auf andere Weise allmählich beseitigt und permeabel gemacht werden, wie z. B. durch Bougies, Injectionen medicamentöser Flüssigkeiten, Behandlung des Pharynx etc. Zur Anwendung der Compressionspumpe dürfte sich daher selten mehr ein Arzt verstehen.

Der Luftverdünnung und Luftverdichtung im äusseren Gehörgange wird in neuerer Zeit sowohl zu diagnostischen als auch besonders zu therapeutischen Zwecken eine grosse Aufmerksamkeit gewidmet. Politzer hat diesen Gegenstand in seinem Werke sehr ausführlich behandelt und die zu verwendenden Apparate vom einfachen Gummischlauch an, womit der gewünschte Effect durch Saugbewegungen mit dem Munde oder durch einen Gummiballon zu erreichen ist, bis zu dem complicirten elektromotorischen Masseur aufgeführt.

Bei Besprechung der Hörprüfungen wird mit Recht auf die Mangelhaftigkeit der bisherigen Methoden hingewiesen. Im Allgemeinen genügen Uhr oder Politzer's Hörmesser zur Constatirung geringfügiger Hörstörungen. Wird Politzer's Hörmesser zur Prüfung verwendet, der normaliter auf 15 m Entfernung gehört wird, so lässt sich eine Hörweite von 1 m oder 3 cm als $\frac{1}{15}$, $\frac{0{,}03}{15}$ deutlich und allgemein verständlich ausdrücken. Auch die verschiedenen anderen Prüfungsmethoden mittels musikalischer Töne, Stimmgabeln, sowie auch das von Gradenigo angegebene sinnreiche Verfahren, den Grad der Schwingungsintensität einer Stimmgabel optisch darzustellen, ist durch Abbildungen deutlich erklärt.

Bezüglich der Prüfung der Perception tiefer und hoher Töne durch die Luftleitung ist besonders folgender Satz zu berücksichtigen: Wenn auch die klinische Beobachtung ergiebt, dass im Allgemeinen bei Schallleitungshindernissen hohe Töne besser percipirt werden als tiefe, und umgekehrt bei Erkrankungen des Hörnervenapparates tiefe Töne besser als hohe, so darf diese Untersuchungsmethode wegen der häufigen Ausnahmen nur im Zusammenhange mit dem Gesammt-

ergebniss der Krankenuntersuchung zu diagnostischen Zwecken verwerthet werden. Soviel kann jedoch als feststehend angenommen werden, dass die tiefen Stimmgabeln zu den werthvollsten Prüfungsbehelfen zur Constatirung von Schallleitungshindernissen zählen, da bei diesen nur ausnahmsweise tiefe Gabeln der unteren Scala gehört werden. Minder verlässlich ist die Prüfung mit hohen Tönen, weil bei Mittelohrprocessen mit stark herabgesetzter Hörfähigkeit auch die Perception für die obere Grenze der Scala fehlen kann. Nicht minder sorgfältig als die Prüfung mittels musikalischer Töne ist auch die von O. Wolf auf Grund eingehender Untersuchungen aufgestellte Prüfungsmethode des Ohres mittels Conversations- und Flüstersprache behandelt. Daran anschliessend folgt eine sehr eingehende Beschreibung der verschiedenen Methoden, die Perception durch die Kopfknochen zu prüfen.

Auf eine sehr instructive Anleitung für das Krankenexamen und das Verfahren bei der Krankenuntersuchung folgt die Besprechung der Erkrankungen des schallleitenden Apparates, welche naturgemäss einen grossen Theil des ganzen Werkes einnimmt.

Unter den Erkrankungen des äusseren Ohres ist besonders dem wegen der bedeutenden Schmerzhaftigkeit und der öfteren Recidiven so ungemein lästigen Ohrfurunkel, der Otitis extern. follicularis s. circumscripta eine sehr ausführliche Behandlung zu Theil geworden. Ausser der frühzeitigen Incision wird unter anderen medicamentösen Mitteln auch folgende Lösung: Argilla acetic., Solut. Burowii, Aq. dest. āā 15,0, Cocain. muriat. 1,0 auf Wattebäuschchen zum Einlegen in den Gehörgang — empfohlen. Nach den Erfahrungen des Referenten wirkt Argilla acetic. und Burow'sche Lösung, im Beginne zum Eingiessen verwendet, coupirend und verhütet in vielen Fällen die Abscedirung. Sehr ausführlich ist auch das in so vielfachen Formen und so hartnäckig auftretende Ekzem behandelt, für dessen Therapie eine grosse Auswahl von Medicamenten vorgeführt wird. Auf die grosse Bedeutung der Fremdkörper im Ohre und deren zweckmässige Entfernung, wofür leider noch in jetziger Zeit selbst bei manchen Aerzten kein richtiges Verständniss vorhanden ist, wird mit Recht ganz besonders hingewiesen und auf die Gefahren bei unrichtiger Behandlung unter Anführung der in der Literatur bekannt gewordenen letalen Folgen aufmerksam gemacht.

Die Erkrankungen des Trommelfelles werden sehr ausführlich behandelt und sind erläutert durch instructive Abbildungen nach Politzer's klinischen Beobachtungen. Ebenso ist den traumatischen Rupturen des Trommelfelles, dem characteristischen Befunde derselben und der forensen Bedeutung solcher Verletzungen eine erschöpfende Darstellung zu Theil geworden.

Die Besprechung der Krankheiten der Trommelhöhle, der Ohrtrompete und des Warzenfortsatzes beginnt mit einigen allgemeinen Vorbemerkungen über die Häufigkeit der Erkrankungen in diesem Gebiete, über die Erscheinungen und Folgezustände sowohl für das Gehör als auch für das allgemeine Befinden.

Nach Politzer's Eintheilung folgt zuerst die Beschreibung der Mittelohrcatarrhe und zwar der secretorischen Form. Zahlreiche Trommelfellbefunde geben ein anschauliches, klares Bild dieser vielseitigen Er-

krankung. Daran schliesst sich die Schilderung der catarrhalischen Adhäsivprocesse im Mittelohre an, welche aus den ersteren hervorgehen und die Grundlage zu bleibender Hörstörung bilden. Auch in diesem Capitel werden die pathologisch-anatomischen Veränderungen und die klinischen Trommelfellbefunde durch zahlreiche Abbildungen erläutert. Da bei der Vielseitigkeit dieser Entzündungsprocesse auch die medicamentöse und operative Behandlung eine so ungemein manigfache ist, so würde es zu weit führen, hier in die Details eingehen zu wollen. Politzer hat mit grossem Geschicke historisch und kritisch die vielseitigen Ansichten und Behandlungsmethoden auf Grund seiner langjährigen, practischen Erfahrung und seiner wissenschaftlichen bahnbrechenden Thätigkeit harmonisch geordnet unterzubringen verstanden, so dass der Leser ein getreues Gesammtbild über die Entwicklung und über den gegenwärtigen Stand der in mancher Beziehung noch so dunklen Mittelohrprocesse erhält.

Sehr zu beachten sind die in neuerer Zeit durch Politzer nachgewiesenen pathologischen Veränderungen an der inneren Paukenhöhlenwand, im Bereiche der Fenestra Vestibuli, bei der Sclerose der Paukenhöhle — von Politzer Otosclerose bezeichnet —, welche zweifellos für eine primäre Erkrankung der Labyrinthkapsel — Periostitis, Ostitis — anzunehmen sind und zu knöchernen Verwachsungen der Steigbügelplatte, zu secundären Veränderungen in der Schnecke mit den sich daraus ergebenden schlimmen Folgen für das Gehör führen.

Als zweite Hauptgruppe der entzündlichen Mittelohrprocesse folgt auf die Darstellung der Mittelohrcatarrhe und der Otosclerose eine sehr ausführliche Schilderung der schleimig-eitrigen Entzündungsformen der Mittelohrschleimhaut. Während bei den catarrhalischen Formen in der Regel nur das Schicksal des Gehöres in Frage kommt, nimmt bei den acuten und chronischen Eiterungsprocessen des Mittelohres der ganze Organismus an dieser Ohrerkrankung mehr oder minder Antheil und die Complicationen führen nicht blos zu den schwersten Beschädigungen des Gehöres, sondern ziehen die angrenzenden Gehirnpartien in Mitleidenschaft, führen zu thrombotischen Processen und können zu jahrelangem Siechthum Veranlassung geben. Diese wichtigen Entzündungsprocesse, welche namentlich im Gefolge von Typhus, Influenza, bei Scharlach, Diptheritis, Morbillen, Tuberculose, Syphilis etc. häufig sich einstellen, werden von Politzer in Bezug auf Symptome, Verlauf, Behandlung auf das Eingehendste beschrieben und durch eine ungemein reichliche Serie von Abbildungen interessanter Trommelfellbefunde erklärt.

Mit besonderer Sorgfalt sind die chronisch-eitrigen Mittelohr-Entzündungen, Caries in der Paukenhöhle und im Processus mastoid. behandelt. Die verschiedenen Methoden, die Mittelohrräume vom Proc. mastoid. aus freizulegen, den Eiterherd zu beseitigen, die grossen venösen Gefässe, die benachbarten Gehirntheile in den Bereich der operativen Behandlung hereinzuziehen — kurz gesagt, die grossartigen Fortschritte der neueren Zeit auf dem Gebiete der Otochirurgie, finden durch Politzer eine übersichtliche und völlig erschöpfende Darstellung. Besonders werthvoll für das Verständnis dieser wichtigen Erkrankungen und deren schwierige, aber doch erfolgreiche Behandlung sind auch in

diesem Capitel die anschaulichen Abbildungen, durch welche die operativen Eingriffe am Processus mastoid. nach den jeweiligen Indicationen vor Augen geführt werden. Als ein besonderes Verdienst muss es noch Politzer angerechnet werden, dass er die conservative, wenn auch höchst langwierige und mühevolle locale Behandlung der Paukenhöhle bei chronischen Eiterungsprocessen sehr eingehend und sorgfältig behandelt. Durch genaue Beachtung und Berücksichtigung der topographisch-anatomischen Verhältnisse der Mittelohrtheile lassen sich nach den hier geschilderten Behandlungsmethoden oft noch sehr schöne Heilerfolge erzielen, wo nach unseren jetzigen Grundsätzen eine Radicaloperation angezeigt wäre.

Auch den intracraniellen Erkrankungen otitischen Ursprunges ist eine ausführliche Schilderung zu Theil geworden und auf die neueren Fortschritte in der operativen Behandlung in erschöpfender Darstellung hingewiesen.

Auf das so wichtige Capitel der chronischen Eiterungsprocesse im Mittelohre und deren folgenschwere Complicationen folgt die Schilderung der Neubildungen, Neurosen und Traumen des Schallleitungsapparates.

Die Krankheiten der Nasenhöhle und des Nasenrachenraumes, welche so häufig, besonders im kindlichen Alter, das Mittelohrgebiet so schwer in Mitleidenschaft ziehen und den Grund für spätere nicht mehr zu heilende Schwerhörigkeit legen, ja nicht selten zu tödtlichen Erkrankungen und zum Siechthum führen, sind, soweit dies den Bedürfnissen eines Lehrbuches für Ohrenheilkunde entspricht, von Politzer hinsichtlich des ursächlichen Zusammenhanges mit den Ohrerkrankungen und der zu ergreifenden Therapie, besonders bei den so häufigen adenoiden Vegetationen im oberen Pharynxraum, übersichtlich und hinreichend ausführlich dargestellt.

Der Abhandlung über die Erkrankungen des Labyrinthes, der Hörnerven und des centralen Verlaufes des Nervus acustic. ist eine gründliche Darstellung des dermaligen Standes unserer Kenntnisse über die Anatomie und Physiologie dieser Theile, erläutert durch gute Abbildungen, vorausgeschickt.

Bei der Diagnostik der Erkrankungen des Hörnervenapparates werden besonders die neueren Forschungen über Stimmgabelprüfung sehr sorgfältig gewürdigt. Allein es muss zugegeben werden, dass unsere objectiv verwerthbaren Prüfungsmittel leider noch sehr unzulänglich sind, so dass zur Diagnose einer Erkrankung des Hörnervenapparates das Gesammtkrankheitsbild nach verschiedenen Richtungen hin berücksichtigt werden muss. Die Hyperämie, Hämorrhagie und apoplectiforme Menière'sche Krankheit sowie die Gleichgewichtsstörungen werden historisch-kritisch behandelt, und es gewinnen diese Schilderungen um so mehr an Interesse, als auch die neueren Versuche v. Stein's über Gleichgewichtsstörung mit Abbildung der diesbezüglichen Apparate angeführt sind. Es folgt dann noch eine ausführliche Besprechung über die verschiedenen Neurosen des Hörnervenapparates und der Verletzungen desselben. Der letztere Punkt findet eine sorgfältige Beachtung mit Rücksicht auf die besondere Bedeutung für die gerichtliche Medicin, für die Militärtauglichkeit und Lebensversicherung; ferner sind die Methoden der Prüfung auf Simulation sehr genau aufgeführt.

In dem Capitel über Taubstummheit finden wir die besonders von Bezold u. A. mitgetheilten Untersuchungen über Stimmgabel-Versuche, die in neuerer Zeit durch Urbantschitsch wieder der Vergessenheit entrissenen Hörübungen in Taubstummenanstalten, überhaupt den gegenwärtigen Stand der schwebenden Fragen über Prüfung und Erziehung der Taubstummen — eine Angelegenheit, welche zur Zeit die Ohrenärzte, Taubstummenlehrer und die Staatsbehörden lebhaft beschäftigt.

Ein umfassendes Literaturverzeichnis über das Gesammtgebiet der Ohrenheilkunde und ein vorzügliches Sachregister schliessen Politzer's mustergiltiges Werk würdig ab.

Eingehender den reichen Inhalt der einzelnen Abschnitte dieses ausführlichen Lehrbuches hier aufzuführen und im Detail zu besprechen, würde zu viel Raum in Anspruch nehmen. Ich muss daher auf das Original verweisen und bin überzeugt, dass jeder Leser, mag er sich in wissenschaftlicher oder practischer Beziehung dort Rath suchen, immer gerne und mit Befriedigung aus dieser reichen Fundgrube schöpfen wird.

Die Berufskrankheiten des Ohres und der oberen Luftwege. Von Dr. med. Friedrich Röpke in Solingen. (Die Ohrenheilkunde der Gegenwart und ihre Grenzgebiete. In Einzel-Darstellungen herausgegeben von Prof. Dr. Otto Körner, Rostock.)

Röpke giebt uns in seiner Arbeit „die Berufskrankheiten des Ohres und der oberen Luftwege", welche als Beitrag für das von Körner herausgegebene Sammelwerk „Die Ohrenheilkunde der Gegenwart und ihre Grenzgebiete" als Monographie erschienen ist, eine umfassende Darstellung der Krankheiten des Ohres und der oberen Luftwege, die bei Arbeitern der verschiedensten Berufsarten auftreten. Bei der Abfassung seiner Arbeit standen dem Autor grosse eigene Erfahrungen zu Gebote, die er durch seine Berufsthätigkeit inmitten eines ausgedehnten Industriebezirkes zu sammeln Gelegenheit hatte, ferner zahlreiche Untersuchungen, welche von ihm im Interesse seiner Arbeit angestellt und trotz mancher Widerwärtigkeiten gewissenhaft durchgeführt wurden. Die überall in der Literatur zerstreuten einschlägigen Arbeiten wurden sorgfältig berücksichtigt.

Der Autor ist sehr richtig in der Weise zu Werke gegangen, dass er zunächst die Art des Betriebes und die Thätigkeit der Arbeiter in den verschiedenen Industriezweigen und Gewerben schilderte, und dann im Anschlusse daran die mit diesen einzelnen Betrieben verknüpften Erkrankungen des Ohres und der oberen Luftwege erörterte.

Es kann natürlich nicht die Aufgabe einer kurzen Besprechung sein, aus den inhaltsvollen Darlegungen des Autors Einzelheiten herauszugreifen, es sei aber darauf hingewiesen, dass es keinen Industriezweig giebt, der nicht berücksichtigt wäre, und dass auch die Berufskrankheiten des Ohres und der oberen Luftwege bei landwirthschaftlichen Arbeitern, Soldaten, Bediensteten des öffentlichen Verkehrwesens, Sportsleuten und bei den Angehörigen verschiedener anderer Berufe Erwähnung fanden. Der Stoff ist in klarer Weise, ohne Umschweife und über-

flüssige Worte, erschöpfend behandelt. Die Ausstattung des Buches ist gut (Bergmann'scher Verlag).

Das Studium der vortrefflichen Monographie sei allen Aerzten, nicht blos den Fachgenossen und Hygienikern, dringend empfohlen.

Rudloff, Wiesbaden.

III. Referate.

a) Otologische:

Zur Kenntnis des primären Plattenepithelkrebses im Schläfenbeine. Von Dr. Sturm, Assistent an der Rostocker Ohren- und Kehlkopfklinik. (Zeitschr. f. Ohrenheilk, XL, 2 u. 3.)

Bei einem 42jährigen Patienten, welcher seit Kindheit an rechtsseitiger Ohreiterung litt, fand sich bei der Eröffnung des Warzenfortsatzes in letzterem eine grosse Höhle, ausgefüllt mit granulationsartigen Massen, welche sich microscopisch als Plattenepithelkrebs erwiesen. Die daraufhin dem Patienten vorgeschlagene Nachoperation wurde abgelehnt. Exitus nach fünf Monaten. Der Krebs hatte die Pyramide durchsetzt und war nach hinten bis zum Hinterhaupt, nach vorn bis ins Kiefergelenk vorgedrungen. Bezüglich der Entstehung theilt der Autor die Annahme von Zeroni (Arch. für Ohrenh., Bd. 48) und Anderen, dass es sich um Entwicklung von Pflasterepithelzellen handeln wird, welche, wie bekannt, sehr häufig bei wandständigen Trommelfellperforationen vom Gehörgang aus durch letzteren in die Mittelohrräume einwandern. Interessant ist der Hinweis auf eine Analogie mit der Entstehung von Carcinom in alten Fisteln an den Extremitätenknochen, wie solche Rud. Volkmann (Volkmann's Sammlung klin. Vorträge 334/335) folgendermaassen schildert: „Im Verlaufe einer Caries oder Osteomyelitis der langen Röhrenknochen haben sich Knochenfisteln ausgebildet, die nicht zur Schliessung kamen, vielmehr viele Jahre lang secernirten. Im Gegensatz zu frisch entstandenen, deren Oeffnung oft durch einen kleinen umkränzenden Wall von Granulationen umgeben ist, setzt sich bei diesen lange bestehenden Fisteln die äussere Haut noch ein Stück weit in den Canal hinein fort. Der Canal ist also mit Epidermis ausgekleidet und diese reicht zuweilen bis auf den Knochen selbst, ja tief in ihn hinein. Von den tieferen Abschnitten nun der so in die Tiefe führenden Fistel resp. deren epithelialer Auskleidung kann sich dann ein Carcinom entwickeln, welches das Knocheninnere ausfüllt."

Keller.

---

b) Rhinologische:

Vier Fälle von Ausräumung der Keilbeinhöhle bei recidivirenden Nasenpolypen. Von Prof. A. A. G. Guye in Amsterdam. (Nach einem Vortrage in der Naturforscher-Versammlung, Hamburg, September 1901.)

G. bemerkt einleitend, dass Zuckerkandl's Arbeit erst den Schlüssel zur Keilbeinhöhle gegeben habe (1880); seit dieser Zeit sei dieselbe nach Grünwald's Ausspruch die pièce de résistance der

rhinologischen Technik geworden. Die Folgen eines Empyems der Keilbeinhöhle seien derart, dass die Fälle meist zuerst in die Hände von Augenärzten kämen; Anführung einiger solcher Fälle; hier soll nur die Rede sein von den rhinologisch wichtigsten Erscheinungen, dem Kopfschmerz, Fötor und den Nasenpolypen im Zusammenhang mit den vier Krankengeschichten.

Fall I. 39jähriger Mann; während dreier Jahre in grossen Intervallen drei Mal wegen Kopfschmerz, Schwindel etc. infolge von recidivirenden Nasenpolypen mit Erfolg behandelt, bis das letzte Mal die Kopfschmerzen immer mehr an Intensität zunahmen. Befund: Polypen-Reste an der Vorderfläche der Keilbeinhöhle und Granulationen in derselben. Entfernung ersterer und Ausräumung der Höhle mit dem Löffel nach Schäffer, das wöchentlich 2—3mal wiederholt wird. Tamponade. Heilung.

Fall II. 30jähriger Mann, seit 17 Jahren an Kopfschmerzen leidend, infolge von Oberkieferhöhlenempyem mit Polypenbildung, das geheilt wird; später dreimal Recidive der Polypen, Zunahme der Kopfschmerzen. Es fanden sich ebenfalls auf der Vorderfläche der Keilbeinhöhle kleine Polypen, Entfernung derselben und Auskratzung der Höhle, welche wiederum Granulationen enthielt, wie oben; Heilung.

Fall III. 39jähriger Mann, leidet an chron. Otorrhoe im Zusammenhang mit recidivirenden Nasenpolypen; Entfernung derselben — Besserung; später Auskratzen der betr. Keilbeinhöhle, die voll Granulationen war; weitere Besserung. (Es ist nicht recht klar, warum hier die Keilbeinhöhle eröffnet wurde, zumal Kopfschmerzen und Fötor ausdrücklich fehlten. D. Recens.)

Fall IV. 22jährige Patientin mit Mundatmung, chronischem Bronchialcatarrh und recidivirenden Nasenpolypen, die wiederholt entfernt worden waren. Befund: Nur an der Vorderwand der Keilbeinhöhle kleine recidivirende Nasenpolypen; Aetzung derselben mit Chromsäure; Eröffnung und wiederholte Auskratzung der Höhle, die reichliche Granulationen enthielt. Bedeutende Besserung. Auffallend ist hier, dass das Geruchsvermögen, das vorher fast fehlte, grösstentheils zurückkehrte; auch in diesem Falle waren keine Kopfschmerzen vorhanden.

Reinhard (Köln).

---

1. **Ueber die erste Entwicklung des Riechnerven.** Von Prof. Dr. J. Disse. (Sitzungsberichte der Gesellschaft zur Förderung der gesammten Naturwissenschaften zu Marburg 1896, No. 7.)
2. **Die erste Entwicklung des Riechnerven.** Von Prof. Dr. J. Disse. (Merkel-Bonnet, Anatomische Hefte 1897, Bd. IX.)
3. **Early Development of the Olfactory Nerve.** Von Dr. J. Disse, Professor der Anatomie in Marburg. (Anatomical Society of Great Britain and Ireland. Journal of Anatomy and Physiology 1901, Vol. XXXV.)

Vor Disse's interessanten Untersuchungen über die erste Entwicklung des Riechnerven waren die Ansichten von His und Kölliker über die Entstehung des Riechnerven am besten begründet. Nach diesen Forschern hat der Riechnerv bei Säugethieren und Vögeln seinen Ursprung in einem Ganglion, dessen Zellen von bestimmten Zellen der Riechgrube — den Neuroblasten — gebildet werden. Die Neuroblasten

wandern aus dem Epithel der Riechgrube aus und lagern sich zwischen Riechgrube und Vorderhirn. Aus dem Ganglion des Riechnerven entwickeln sich Fasern, welche nach dem Vorderhirn einerseits und nach der Riechgrube andererseits hinwachsen.

Wenn dem so wäre, so müsste man eine freie Nervenendigung im Epithel der Riechgrube erwarten. Dem ist aber nicht so, vielmehr hängen die Fasern des Riechnerven mit den Riechzellen organisch zusammen. Disse legte sich also die Frage vor: Hat dies Ganglion die Bedeutung, welche ihm His zuschreibt, oder entwickeln sich die Fasern

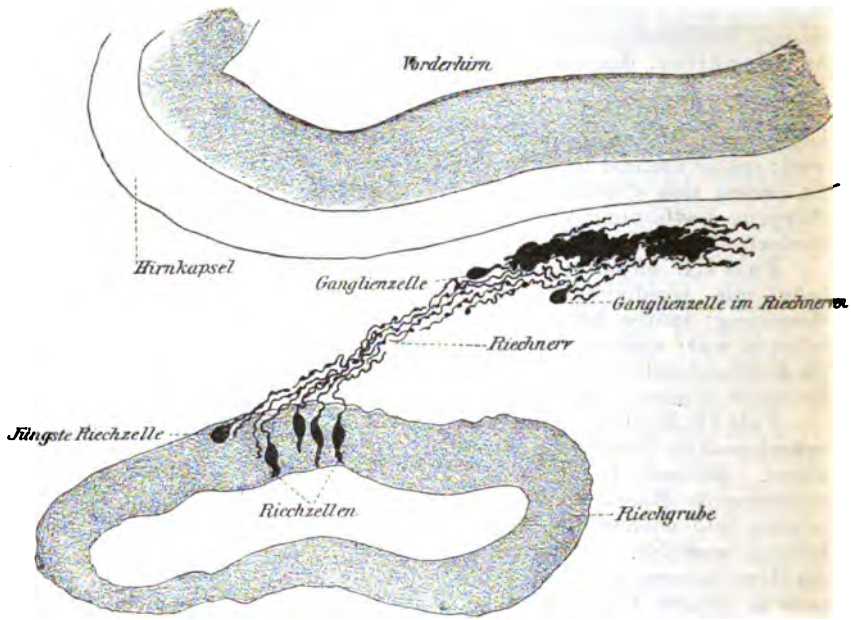


Fig. 2 der Arbeit 1 von Disse.[10])

des Riechnerven unabhängig von diesem Ganglion, kommen sie vielleicht direct aus den Riechzellen? Diese Fragen hat der Autor mit Hilfe der Golgi'schen Methode an Vogelembryonen beantwortet. Nach ihm entstehen die Riechnervenfasern aus Zellen, welche innerhalb des Riechepithels liegen und direct zu Riechzellen der Nasenschleimhaut werden. In einem Präparate, welches einem Hühnerembryo vom dritten Tage entstammt, fand der Autor im Epithel der Riechgrube zwei Zellformen:

1. prismatische, die ganze Dicke des Epithels durchsetzende Zellen mit mehreren Fortsätzen am basalen Ende: die Stützzellen;

[10]) Reproducirt mit Genehmigung des Vorstandes der Gesellschaft zur Beförderung der gesammten Naturwissenschaften zu Marburg.

2. birnförmige Zellen mit einem verjüngten, dem Mesoderm zugekehrten und einem stumpfen, dem Lumen der Riechgrube zugewendeten Ende: die Neuroblasten.

Das verjüngte Ende der Neuroblasten verlängert sich und wird zu einem Achsencylinder; dieser tritt in das Mesoderm ein und vereinigt sich mit den gleichen Fortsätzen benachbarter Neuroblasten zu einem Faserbündel, welches auf das Vorderhirn zuläuft (s. Abbildung). Dieses Faserbündel ist ein Bestandtheil des Riechnerven; die Neuroblasten, aus denen es herstammt, liegen also im Epithel der Riechgrube, nicht etwa im Mesoderm. Die Neuroblasten wandeln sich direct in die endgiltigen Riechzellen um, und zwar dadurch, dass dem Achsencylinderfortsatze gegenüber ein kürzerer peripherer Fortsatz hervorwächst, welcher die freie Fläche des Epithels der Riechgrube erreicht. Die Fasern des Riechnerven erreichen beim Hühnchen am Anfange des fünften Bebrütungstages das Gehirn noch nicht, erst in der Mitte dieses Tages wird die Kapsel des Gehirns erreicht und im Laufe des sechsten Tages von den Nervenfasern durchwachsen. Am achten Tage findet man den Riechlappen von dem kelchartig vertieften und verbreiterten centralen Ende des Riechnerven umfasst, die Fasern liegen der Hirnsubstanz dicht an und dringen im weiteren Verlaufe in dieselbe ein.

Zwischen den Nervenfasern des Riechnerven liegen Zellen, welche ebenfalls dem Epithel der Riechgrube entstammen und so zahlreich auftreten, dass sie bei Carminfärbung den eigentlichen Nerven ganz verdecken. Die Masse dieser Zellen hat His für das Ursprungsganglion des Riechnerven gehalten. Seine Angabe, dass diese Zellen aus dem Riechepithel ausgewandert sind, hat sich bestätigt. Aber nur ein kleiner Theil dieser Zellen ist nervöser Natur; die Golgipräparate erweisen nämlich, dass Neuroblasten zwischen den Fasern des jungen Riechnerven gelegen sind. Diese Neuroblasten entsenden zuerst einen Nervenfortsatz nach dem Hirne zu, später einen zweiten Nervenfortsatz in das Epithel der Riechgrube hinein. Ein kleiner Bruchtheil der Fasern des Riechnerven kommt also von Zellen her, die zwischen Hirn und Riechgrube im Mesoderm liegen und die ohne Zweifel aus dem Epithel der Riechgrube ausgewandert sind. Diese Auswanderung von einzelnen Neuroblasten fasst Disse als einen Anlauf zur Bildung eines Ganglion auf. Die Hauptmasse der ausgewanderten Epithelzellen wird zu Scheidezellen für die Riechnervenfasern. Betreffs der Ausführungen über die Stellung, welche dem Riechnerven gegenüber den anderen Kopfnerven zukommt, sei auf das Original verwiesen.

Rudloff (Wiesbaden).

---

c) Pharyngo-laryngologische:

Ueber Gefässanomalien im Pharynx. Von Dr. Kurt Demme. (Wiener med. Wochenschrift 1901, No. 46.)

Aus den Ergebnissen von 300 Sectionen und mehreren Versuchen geht hervor, dass bei Operationen der adenoiden Vegetationen starke Blutungen aus der Carotis interna hervorgehen können, bei Operationen

der Gaumenmandeln hingegen aus der Arteria lingualis, die einen constanten Bogen zur Tonsille abgiebt. Die Arbeit ist leider nur ein Auszug der Untersuchungen, und bedauern wir bei der grossen Wichtigkeit des Gegenstandes, dass Verf. die Details der Sectionen nicht mittheilt. Auch die Versuche mit dem Blutdrucke, die Verf. anstellte, hätten wir gern ausführlicher behandelt gesehen. In einer Zeit, in welcher oft sehr unwichtige Sachen sehr ausführlich geschildert und beschrieben werden, ist es doppelt auffallend, wenn wichtige Sachen zu kurz beschrieben sind. Baumgarten.

Ueber Syphilis der Mundhöhle. Von Prof. Dr. Finger. (Wiener med. Wochenschrift 1901, No. 42—45.)

Der für Zahnärzte geschriebene Artikel hat viel lesenswerthe Details und wichtige Momente für jeden Arzt. Von primären Affectionen sind die häufigsten die Sclerosen der Gaumentonsillen und der Reihe nach die Sclerosen der Lippe, Zunge, Zahnfleisch, weichen Gaumen, Wangenschleimhaut, Zungentonsille. Alle diese primären und secundären Erscheinungen werden übersichtlich beschrieben, ebenso die tertiären Erscheinungen. Von diesen heben wir hervor als wenig bekannt die progressive Resorption des Kiefers und Gaumensegels, das als Mal perforant buccal. beschriebene Krankheitsbild. Es wird die Infection von einer Person auf die andere besprochen und die ganz eigenthümlichen Fälle beschrieben, wie sie vorgekommen sind, ferner die Art und Weise, wie der Arzt, speciell der Zahnarzt vom Patienten, und wie dieser vom Arzt inficirt werden kann. Solche Infectionen scheinen Verf. veranlasst zu haben, dies Thema zu berühren, denn heutzutage sollten solche Zufälle als ausgeschlossen erscheinen, da durch Desinfection dieselben vermieden werden können. Baumgarten.

Ueber Behandlung der Kehlkopftuberculose. Von Dr. Gustav Besold, 2. Arzt der Heilanstalt Falkenstein im Taunus. (Deutsche medicinische Wochenschrift 1901, No. 25.)

Der Autor vertritt in seiner Arbeit die Anschauung, dass es sich nicht darum handelt, ob überhaupt eine Kehlkopftuberculose örtlich behandelt werden soll oder nicht, sondern welche Kehlkopftuberculose schon oder noch behandelt werden soll und wieweit und mit welchen Mitteln.

Sind geringfügige Erscheinungen von Kehlkopftuberculose vorhanden, leichte Erosionen, Trübungen, Verdickungen mit gereizter Umgebung, dann kann man abwarten; handelt es sich aber um zweifellos zunehmende tuberculöse Granulationen mit oder ohne Geschwür, um ausgeprägte tuberculöse Tumoren, so muss möglichst bald eingegriffen werden, weil eine Spontanheilung unwahrscheinlich oder unmöglich ist; auch muss man operiren — unter Umständen trotz weniger günstiger Aussichten — sobald Luft- und Speisezufuhr erschwert oder letztere ganz verhindert ist.

Die Milchsäure wird gerühmt. Soll sie als Adstringens dienen, so ist sie in 20—30proc. Lösung, soll sie als Desinficiens wirken, dann ist sie in 50—75proc. Lösung anzuwenden; die letztere Lösung wird auch auf die frische Wundfläche nach der Abkratzung eines Geschwürs

gebracht. Wird die 75proc. Lösung gut vertragen, dann wird bei der nächsten Application der Säure eine concentrirte Lösung genommen.

Zur möglichst vollständigen Entfernung der tuberculösen Wucherungen werden die Curette und die Doppelcurette gebraucht, die frische Wundfläche wird mit dem Galvanocauter verkohlt. Zur Entfernung des erkrankten Kehldeckels oder eines Theiles desselben dient eine von Besold construirte Scheere.

Die Galvanocaustik ist bei der Behandlung ein sehr werthvolles Hilfsmittel. Wo, wann und wie dieselbe zur Anwendung kommt, wird erörtert.

Für die Frage, wann die Tuberculose noch behandelt werden soll, ist der Zustand der Lungen und das Allgemeinbefinden des Kranken von Bedeutung. Zum Beweise dafür, dass eine rationelle locale Behandlung bei Kehlkopftuberculose viel leisten kann, wird die Krankengeschichte eines von Besold mit gutem Erfolg wegen Dysphagie local behandelten Falles von ausgedehnter Tuberculose des Kehlkopfes und des Rachens mitgetheilt.

Schliesslich weist der Autor darauf hin, dass er auf Grund seiner mikroscopischen Untersuchungen, über welche an anderer Stelle berichtet werden soll, der Meinung ist, dass es sich bei der Kehlkopftuberculose vielfach nicht um eine von der Schleimhautoberfläche des Kehlkopfes ausgehende Infection, sondern um eine Lymphbahn-Tuberculose handelt. Rudloff (Wiesbaden).

Ueber ein natürliches Schutzmittel bei Angina diphtheritica und Angina scarlatinosa. Von Dr. Leopold Kürt. (Wiener med. Wochenschrift 1901, No. 44)

Verf., der bei einer Epidemie selbst erkrankte, hat folgendes Verfahren an sich selbst erprobt und rühmt es sehr stark. Es gipfelt darin, dass die Speichelsecretion angeregt wird, denn der Mundspeichel ist das natürliche Schutzmittel gegen die Infection. Er verwendet Candiszucker oder harten Rohrzucker, der gesaugt werden muss, auch in schwereren Fällen ausserdem Acid. phosphor. 1,0, Aq. menth. 10,0, Aq. dest. 120,0, Syr. foeniculi 20,0. Baumgarten.

Ueber ein natürliches Schutzmittel bei Angina. Von Dr. Leo Fiedler. (Wiener med. Wochenschrift 1901, No 46.)

Eine Entgegnung des Aufsatzes L. Kürt's, doch nicht genug ernst und mehr persönlich, so dass die Widerlegung als nicht gelungen bezeichnet werden muss, obwohl sie sehr leicht gewesen wäre.

Baumgarten.

Zwei neue bronchoscopische Fremdkörperfälle. Von Dr. O. Wild in Freiburg i. B. (Arch. f. Laryngol. 1901, Bd. XII, pag. 190.)

Der erste Fall betrifft eine 33jährige Frau, welcher beim Essen der Suppe ein Knöchelchen in den rechten Bronchus gerathen war. Eine Menge von erschwerenden Umständen gestaltete die bronchoscopische Extraction sehr schwierig. Es musste die Tracheotomie gemacht werden, und nun erst, von der Tracheotomiewunde aus und bei hängendem Kopfe, nach Einführung kürzerer Röhren, durch welche die

Beleuchtung sich besser gestaltete, und durch lange vom Munde aus, durch die Schleimhautschwellungen hindurch, gelang es, in den rechten Unterlappenbronchus zu gelangen und den dort eingesperrten Fremdkörper mittelst Lister'schen Häkchens zu entfernen. Die broncho-scopische Extraction bei hängendem Kopfe von der Tracheotomiewunde aus beim Erwachsenen kam in diesem Falle wohl zum ersten Male zur Anwendung. Im zweiten Falle hatte ein 6jähriger Knabe drei Tage vor der Untersuchung eine harte, trockene Bohne aspirirt. Es gelang, durch die obere Bronchoscopie in Narcose nicht nur die Diagnose zu stellen, sondern auch durch diese Methode und vermittelst einer besonders construirten, mit „Nussknackerzähnchen" versehenen Schiebezange die Bohne, welche im rechten Hauptbronchus eingeklemmt sass, stückweise zu entfernen; dieser Fall ist wohl erst der zweite, bei dem die obere Bronchoscopie in Narcose beim Kinde gemacht wurde.[11])

Beschorner.

Nachtrag zum Aufsatze „Ueber Verhütung des Anlaufens des Spiegels" (dieses Archiv, Bd XI, Heft 3). Von Dr. A. Baurowicz. (Arch. f Laryngol. 1901, Bd. XII, pag. 144.)

B. schlägt zu angegebenem Zwecke anstatt Lysol das von Franz Sander in Hamburg hergestellte Antisepticum Bacillol in ¼ proc. Lösung vor, das sich ihm sehr bewährt hat. Beschorner.

Notiz.

Die Versammlung der Deutschen Otologischen Gesellschaft wird am 16. und 17. Mai d. J. in Trier stattfinden. Als Referate sind in Aussicht genommen:

1. Die Behandlung der acuten Mittelohrentzündung. Prof. Bezold (München) und Prof. Körner (Rostock).
2. Die Unfallverletzungen des Gehörorganes und die procentuale Abschätzung der durch sie herbeigeführten Einbusse an Erwerbsfähigkeit im Sinne des Unfallversicherungsgesetzes. Dr. Röpke (Solingen).

Anmeldungen von Vorträgen und Demonstrationen sind zu richten an den ständigen Secretär Dr. Arth. Hartmann, Berlin NW., Roonstrasse 8.

[11]) Ohne Narcose wurde die obere Bronchoscopie bei einem Fremdkörperfalle, 12jähr. Knabe, von H. v. Schrötter December 1899 mit Erfolg angewendet. (Anmerk. der Redaction.)

Alle für die Monatsschrift bestimmten Beiträge und Referate sowie alle Druckschriften, Archive und Tausch-Exemplare anderer Zeitschriften beliebe man an Herrn Hofrath Prof. Dr. L. v. Schrötter in Wien IX, Mariannengasse 3, zu senden. Die Autoren, welche Kritiken oder Referate über ihre Werke wünschen, werden ersucht, 2 Exemplare davon zu senden. Beiträge werden mit 40 Mark pro Druckbogen honorirt und die gewünschte Anzahl Separat-Abzüge beigegeben.

Verantwortlicher Redacteur: Prof. Dr. Ph. Schech in München.

Verlag von Oscar Coblentz. Expeditionsbureau: Berlin W. 35, Derfflingerstrasse 22a.

Druck von Carl Marschner, Berlin SW., Ritterstrasse 41.

Monatsschrift für Ohrenheilkunde

sowie für

Kehlkopf-, Nasen-, Rachen-Krankheiten.

Organ der Oesterreichischen otologischen Gesellschaft u. der Münchener laryngo-otologischen Gesellschaft.

(Neue Folge.)

Mitbegründet von weil. Prof. Dr. Jos. Gruber, Prof. Dr. M. Rüdinger, Prof. Dr. R. Voltolini und weil. Prof. Dr. Fr. E. Weber-Liel

und unter Mitwirkung der Herren

Docent Dr. **E. Baumgarten** (Budapest), Hofrath Dr. **Bescherner** (Dresden), Docent Dr. **A. Bing** (Wien), Dr. **G. Brühl** (Berlin), Docent Dr. **Gomperz** (Wien), Dr. **Heinze** (Leipzig), Prof. Dr. **Heymann** (Berlin), Dr. **Hopmann** (Cöln), Prof. Dr. **Jurasz** (Heidelberg), Dr. **Keller** (Cöln), Prof. Dr. **Kiesselbach** (Erlangen), Prof. Dr. **Kirchner** (Würzburg), Dr. **Koch** (Luxemburg), Dr. **Law** (London), Docent Dr. **Lichtenberg** (Budapest), Dr. **Lublinski** (Berlin), Dr. **Michel** (Cöln), Prof. Dr. **Onodi** (Budapest), Prof. Dr. **Paulsen** (Kiel), Dr. **A. Schapringer** (New-York), Dr. **J. Sendziak** (Warschau), Dr. **E. Stepanow** (Moskau), Prof. Dr. **Strübing** (Greifswald), Dr. **Weil** (Stuttgart), Dr. **Ziem** (Danzig).

Herausgegeben von

Prof. Dr. L. v. SCHRÖTTER Wien. **Prof. Dr. PH. SCHECH** München. **Prof. Dr. E. ZUCKERKANDL** Wien.

Prof. Dr. V. URBANTSCHITSCH Wien.

Dieses Organ erscheint monatlich. Man abonnirt auf dasselbe bei allen Buchhandlungen und Postanstalten des In- und Auslandes.
Der Preis für die Monatsschrift beträgt 12 R.-M. jährlich; wenn die Monatsschrift zusammen mit der Allgemeinen medicinischen Central-Zeitung bestellt wird, nur 8 R.-M.

Jahrg. XXXVI. **Berlin, Mai 1902.** **No. 5.**

I. Originalien.

Ueber die Anpassung des Gehörorganes der Wassersäugethiere an das Leben im Wasser.

Von

Ohrenarzt Dr. **Hennicke** in Gera.

Bei der Durchmusterung meiner Sammlung von Gehörknöchelchen war es mir schon immer aufgefallen, dass die Gehörknöchelchen der ganz oder theilweise im Wasser lebenden Säugethiere ausserordentlich plump und verhältnismässig sehr gross waren. Dies veranlasste mich dazu, zu versuchen, ob ich nicht dabei eine gewisse Gesetzmässigkeit herausfinden könnte und zunächst Messungen und Wägungen vorzunehmen. Bei den Wägungen beschränkte ich mich nicht darauf, das

absolute Gewicht der Ossicula auditus festzustellen, sondern ich versuchte auch das relative Gewicht im Verhältnis zum Gewicht des Schädels zu bestimmen. Das Verhältnis zum Gewicht des ganzen Skeletts zu bestimmen, war mir nicht möglich, weil meine Sammlung dazu nicht ausreichte. In den Bereich meiner Untersuchung zog ich folgende Arten: Homo sapiens, Cebus capucinus, Equus caballus, Ovis aries, Cervus capreolus, Ursus arctos, Canis lupus, Canis vulpes, Felis domestica, Lutra vulgaris, Phoca vitulina, Phocaena communis. Die Ergebnisse der Wägungen stellte ich zusammen und erhielt so folgende Tabelle:

Name	Gewicht in Grammen					Verhältniss der Gehörknöchelchen zum Schädel in ‰
	des Schädels	des Hammers	des Ambos	des Steigbügels	aller Gehörknöchelchen	
Homo sapiens . . .	800	0,025	0,025	0,01	0,06	0,075
Cebus capucinus . .	60	0,002	0,005	0,001	0,008	0,13
Equus caballus . .	3650	0,04	0,045	0,015	0,1	0,027
Ovis aries	370	0,007	0,006	0,001	0,014	0,038
Cervus capreolus .	170	0,001	0,0025	0,0005	0,004	0,024
Ursus arctos . . .	1520	0,025	0,015	0,02	0,06	0,039
Canis lupus . . .	550	0,03	0,015	0,015	0,06	0,109
Canis vulpes . . .	100	0,01	0,005	0,002	0,017	0,17
Felis domestica . .	50	0,009	0,004	0,001	0,014	0,28
Lutra vulgaris . .	50	0,005	0,005	0,002	0,012	0,24
Phoca vitulina . .	150	0,05	0,13	0,015	0,195	1,30
Phocaena communis	250	0,19	0,085	0.01	0,285	1,14

Aus der Tabelle ergiebt sich klar, dass die Gehörknöchelchen der beiden Arten Phoca vitulina und Phocaena communis ein ganz besonders hohes relatives Gewicht gegenüber den nicht an das Leben im Wasser gebundenen Säugethieren besitzen.

Am prägnantesten ist das Verhältnis bei den Raubthieren, zu denen ja die Robben gehören. Bei Landsäugern, und zwar Ursus arctos und Canis lupus, stehen die Gehörknöchelchen zu dem Schädel im Verhältnis von 0,039 : 1000 bezw. 0,109 : 1000 und bei dem Wassersäuger Phoca vitulina von 1,30 : 1000. Berücksichtigt man hierbei noch die Thatsache, dass das relative Gewicht der Gehörknöchelchen um so grösser wird, je kleiner ein Thier ist, dass also von den in dieser Tabelle aufgeführten Raubthieren am ehesten noch Canis lupus oder Canis vulpes mit Phoca vitulina zu vergleichen wäre, so wird die relativ grössere Schwere der Gehörknöchelchen der Land- zu denen der Seeraubtiere noch bedeutend mehr in die Augen springend und zeigt ein Verhältnis von ungefähr 1 : 10.

Die Grösse und Plumpheit sind jedoch nicht die einzigen Unterschiede, welche die Gehörknöchelchen der Wassersäugethiere vor denen der Landsäugethiere auszeichnen. Es kommen noch eine ganze Anzahl anderer Eigenthümlichkeiten hinzu. Doran sagt in seinem Werke „Morphology of the mammalian ossicula auditus“, nachdem er die

Gehörknöchelchen der Raubthiere eingehend geschildert, in der Schlusszusammenfassung auf Seite 406 und 407 Folgendes: „Die Gehörknöchelchen der Fissipedia unterscheiden sich von denen der Pinnipedia in hohem Maasse, sowohl in Bezug auf ihren Typus, wie in Bezug auf ihre Festigkeit.

Bei allen Robben sind die Gehörknöchelchen von sehr compacter Beschaffenheit, und bei allen, ausser den Otariiden, sind sie sehr gross, absolut wie relativ. Bei den Otariiden sind die Ossicula klein, der Incus zeigt den Typus, der bei den Bären vorherrscht, während Malleus und Stapes entschieden denen der übrigen Robben entsprechen."

Die Otariiden sind aber wiederum diejenigen Robben, welche im Bau ihres Körpers resp. Skelettes den Landraubthieren noch am nächsten stehen. Können sie sich doch auf dem Lande vermöge der Entwicklung ihrer Füsse, besonders der Hinterfüsse, noch mit ziemlich bedeutender Schnelligkeit fortbewegen, was den übrigen Robben unmöglich ist. Auch ihr äusseres Ohr ist anders entwickelt als das der übrigen Verwandten, wie schon ihre Namen „Otaria" und „Ohrenrobbe" besagen. Sie haben eine, wenn auch nicht sehr differenzirte, doch immerhin wohl entwickelte Ohrmuschel, die den anderen Robben vollständig fehlt. Ich möchte also fast sagen, dass sie im Allgemeinen schon dem Leben im Wasser nicht so angepasst sind, wie ihre Vettern, obgleich sie sich in ihm mit derselben Fertigkeit bewegen, wie jene.

Ueber die Ossicula der Sirenen sagt Doran (l. c., S. 469), dass ihre dichte Structur und plumpe Form, übereinstimmend mit den Characteren des ganzen Skelettes, sie auf den ersten Blick von denen aller übrigen Ordnungen unterscheiden; dass ihre Modificationen viel mehr in ihrer eigenthümlichen allgemeinen Form liegen als in dem Fehlen oder der eigenartigen Entwicklung irgend eines der Fortsätze, welche bei den Cetaceen so auffallend sind.

Nach Hyrtl zeigt Halicore den in der Thierwelt einzig dastehenden Fall von Verwachsung des kurzen dicken Fortsatzes des Ambos mit dem Tympanicum. Die Verwachsungsstelle hat 2,3″ Durchmesser.

Die Schilderung der Gehörknöchelchen der Walthiere fasst Doran auf Seite 463 desselben Werkes in folgenden Worten zusammen:

„Die Ossicula dieser Thiere unterscheiden sich von denen der übrigen Säugethiere mehr durch ihre Plumpheit als durch grossen Umfang im Verhältnis zum übrigen Skelett und mehr durch äusserste Beschränkung aller Einzelheiten als durch die Festigkeit ihres Baues. Denn hinsichtlich der Grösse und des Umfanges werden sie übertroffen von denen der Robben und Sirenen und hinsichtlich der Festigkeit von denen der letzteren, aber in der Einfachheit ihrer Form von denen keines anderen Säugethieres.

Die hauptsächlichen characteristischen Eigenschaften sind:

Am Hammer: Stets eine feste, knöcherne Ankylose mit dem Tympanicum durch den Processus longus bei geringer Entwicklung oder vollständigem Fehlen des Manubrium;

am Ambos: Starke Entwicklung des mit dem Steigbügel articulirenden Schenkels;

am Steigbügel: Dicke der Schenkel, Verkleinerung, ja sogar Obliteration der Oeffnung.[1]) Der letztere Knochen ist stets fest in die Fenestra ovalis eingefügt, mit der er jedoch bei keiner Spezies constant ankylosirt ist."

Hyrtl (vergl. anat. Unters. über die inneren Gehörorgane, S. 59) fand jedoch nur bei den Cetaceen Ankylose des Stapes mit dem ovalen Fenster, und zwar häufig schon bei jungen Exemplaren. Er erwähnt besonders: Narwal, Beluga leucas, Phocaena communis, Delphinus tursio, sowie Manatus. Ich fand bei Phocaena keine Ankylose, hatte allerdings nur ein junges Exemplar zur Untersuchung.

Ueber die Verwachsungsstelle des Processus longus mallei mit der Paukenhöhlenwand, die bei den Walen constant ist, sagt der eben genannte Forscher, dass dieselbe so breit ist, dass an eine, wenn auch noch so geringe Beweglichkeit des Hammers nicht zu denken ist. Zudem liegt der Hammer weit entfernt vom Trommelfell (nach Hyrtl bis $^1/_4$ Zoll hinter demselben) und hat mit ihm nur eine mittelbare Verbindung durch einen musculösen, kegelförmigen Fortsatz, so dass also schon deshalb eine directe Uebertragung der Schallwellen des Trommelfelles auf den Hammer nicht anzunehmen ist, ein Umstand, der Buchanan wohl mit veranlasst hat, als Zuleitungsgang für die Schallwellen zum Mittelohre bei den Walen nicht den äusseren Gehörgang, sondern die Tuba Eustachii anzunehmen.

Aus allen diesen Einzelheiten scheint mir nachzuweisen zu sein, einmal, dass die Anpassung der Gehörknöchelchen an das Leben im Wasser bei den im Wasser lebenden Säugethieren deutlich vorhanden ist und zweitens, dass diese Anpassung je nach der Lebensweise der Thiere eine verschieden stark ausgeprägte ist. Auf diesen letzteren Punkt werde ich später nochmals zurückkommen.

Es ist wohl von vornherein anzunehmen, dass nicht nur die Ossicula auditus, sondern vielmehr das ganze Gehörorgan eine gewisse Anpassung an das Wasserleben zeigen, wenn auch der übrige Körper diese Anpassung zeigt, und diese Annahme trifft auch thatsächlich zu. Schon das äussere Ohr zeigt eine Anpassung insofern, als von den Seesäugethieren nur die Otariiden eine Ohrmuschel besitzen, während diese den anderen Robben, den Sirenen und Walen vollkommen fehlt. Auch der Gehörgang zeigt diese Anpassung. Bei den Walen ist der Zugang zu dem sehr engen Gehörgang nur eine äusserst kleine Oeffnung, die bei den Bartenwalen nur mit grosser Mühe auffindbar ist. Nach Kükenthal ist der Gehörgang bei diesen sogar vollständig obliterirt, während bei Phocaena nach Bönninghaus dieser fast obliterirt ist und nur rudimentäre Gehörgangsmuskeln zeigt. Bei den Sirenen ist ein Gehörgang vorhanden, aber sehr eng. Er zeigt eine kleine, aber deutliche Eingangsöffnung; bei den Robben ist die Gehörgangsöffnung aber verschliessbar. Auch die Einrichtung der Paukenventilation weist bei den Walen eine bedeutende Anpassung an das Wasserleben auf

[1]) Auch bei Otaria stelleri, Trichechus rosmarus und Macrorhinus proboscideus obliterirt die Oeffnung des Stapes vollständig.

insofern, als die Ventilation nicht beim Schlucken, sondern beim Inspirationsacte stattfindet, wie Bönninghaus aus der anatomischen Anordnung des Dilatator tubae schliesst. Es wird durch diese Einrichtung vermieden, dass das Thier beim Schlucken der Nahrung, das ja stets unter Wasser stattfindet, Wasser statt Luft in die Paukenhöhle schluckt. Vom Mittelohre haben sich an der Schädelbasis weit ausgedehnte Lufträume entwickelt, die ihre Wandspannung auch durch die Nachbartheile erhalten. Sie haben nach Bönninghaus den Zweck, den Kopf des Thieres gegenüber dem übrigen Körper derart zu erleichtern, dass das Thier in Ruhelage schräg mit dem Kopfe nach oben liegt, wobei das Spritzloch sich über Wasser befindet, und, dadurch ungehindert athmend, der nöthigen Ruhe pflegen kann. Das ausgedehnte, merkwürdig angeordnete Venensystem des Mittelohres hat nach Bönninghaus keine specifische Bedeutung für das Ohr. Es ist nur als Theil des ganzen Venensystems zu betrachten, das dazu dient, die grosse Menge Blut zu beherbergen, über das die Wassersäuger offenbar zu dem Zwecke verfügen, dass sie, an der Oberfläche des Wassers liegend, durch wenige Athemzüge mittelst der grossen Lungen möglichst viel Blut oxydiren können. Dadurch kann das quasi in den Zustand der Apnoe versetzte Thier lange Zeit tauchen.

Die Wale also, die vollständig an den Aufenthalt im Wasser gebunden sind und ausserhalb desselben nicht deutlich sehen können, werden auch nicht deutlich hören können ausserhalb des Wassers. Der anatomische Befund erklärt vollständig die Erzählung der Seefahrer, dass Wale den Schall neben ihnen abgefeuerter Kanonenschüsse nicht wahrnehmen. Alles steht im Einklange, um die Anpassung an das Leben im Wasser zu vervollkommnen: das Fehlen der Ohrmuschel, die Obliteration des Gehörganges, die Entfernung des Hammers vom Trommelfelle, die Ankylose des Hammers mit der Paukenhöhlenwand, die Ankylose des Steigbügels mit dem ovalen Fenster, die Grösse und Plumpheit der Gehörknöchelchen, die eigenartige Paukenventilation und die Anordnung des Venensystems des Mittelohres.

Es wäre aber für die Wale eine gute Entwicklung des schallzuleitenden Apparates, also der Ohrmuschel, des Gehörganges, des Trommelfelles und der Gehörknöchelchen, nicht nur unnütz, sondern direct schädlich. Die Ohrmuschel würde ein Hindernis beim schnellen Dahingleiten durch das Wasser sein, der weit offene Gehörgang das Eindringen des Wassers in das Gehörorgan ermöglichen, und zierlich und leicht beweglich gebaute Gehörknöchelchen würden den Wasserwellen, die ja auch das Trommelfell treffen, wegen der Dichtigkeit des Elementes nicht genügenden Widerstand leisten.

Die Kopfknochenleitung ist bei den auf dem Lande, also in der Luft lebenden Thieren fast ohne Bedeutung, da die Schallwellen, welche durch die Luft fortgepflanzt werden, nur in höchst geringem Grade direct auf die Kopfknochen übertragbar sind. (Die Intensität der Schallwellen in der Luft verhält sich zu der der Schallwellen im Wasser wie 3 : 14.) Dagegen spielt die Leitung durch die Kopfknochen eine sehr grosse Rolle bei den im Wasser lebenden Thieren,

da die durch die Flüssigkeit fortgeleiteten Schallwellen direct auf den Kopfknochen übertragen werden, wenn der Kopf sich in der Flüssigkeit befindet. Man kann beim Wale sogar davon sprechen, dass seine ganze Körperoberfläche gewissermaassen ein grosses Ohr bildet.

Wenn wir die Theorie von Macht von der Reflexion und Summation der Schallwellen gelten lassen, würde eine ungehemmte Entwicklung des schallleitenden Apparates: äusserer Gehörgang, Trommelfell, Gehörknöchelchen, wie sie sich bei den Landsäugern finden, bei den Walthieren nur dazu beitragen, die durch die Kopfknochenleitungen zum inneren Ohre übergeleiteten Geräusche oder Töne weniger leicht vernehmbar zu machen.

Weniger weit als bei den Walen geht die Anpassung des Gehörorganes an das Wasserleben bei den Sirenen, die auch ihre massigen Körper vermöge ihrer geringeren Anpassung an das Wasserleben bisweilen auf das Land wälzen. Zwar fehlt auch hier eine Ohrmuschel vollständig, und der Gehörgang ist hier sehr eng, aber doch nicht obliterirt; die Gehörknöchelchen sind ausserordentlich gross und plump, verhältnismässig sogar noch grösser und plumper, als die der Walsäugethiere, aber der Steigbügel und der Hammer sind nicht ankylosirt, nur der Ambosfortsatz ist mit der Paukenhöhlenwand verwachsen. Ueber die Tube und ihre Musculatur, sowie über die Ventilation der Paukenhöhle vermag ich hier nichts anzugeben.

Noch weit geringer ist die Anpassung bei den Robben. Wir haben hier zwei verschiedene Gruppen zu unterscheiden, einmal die eigentlichen Robben (Phocidae) und dann die Ohrenrobben (Otariidae). Beide zeigen verschiedene Anpassung bezüglich der Körperverhältnisse, beide aber auch verschiedene Anpassung bezüglich des Gehörorganes. Während bei den Phocidae die Glieder stark verkürzt und zum Laufen kaum noch brauchbar sind, sind sie bei den Otariidae noch deutlich als Arme und Beine erkennbar und zum Laufen zu benutzen. Dem entsprechend besitzen auch die Phocidae keine Ohrmuschel, während bei den Otariidae eine Ohrmuschel vorhanden ist, wie schon der Name sagt. Ein Gehörgang ist bei beiden Gruppen vorhanden und bei beiden verschliessbar. Die Gehörknöchelchen sind bei den Phocidae gross und plump, aber ohne Ankylose, bei den Otariidae sind sie klein, und der Hammer und Steigbügel entspricht in seiner Form und Ausbildung der der übrigen Robben, während der Ambos ursinen Typus zeigt. Ankylosen bestehen auch bei den Otariiden nicht. Die Tubenmusculatur und die Paukenventilation unterscheiden sich in nichts von denen der Landsäugethiere.

Das Labyrinth ist bei allen Wassersäugethieren gut ausgebildet. Wenn früher die Existenz des Helicotrema bei den Walen geleugnet wurde, so haben die Untersuchungen von Bönninghaus, die ich auch bezüglich Phocaena bestätigen kann, dargethan, dass ein Helicotrema doch vorhanden ist, also eine Abweichung des Baues des Labyrinthes bei den Wassersäugern von dem des Labyrinthes der Landsäugethiere nicht besteht.

Ziehen wir aus Allem einen Schluss und fassen wir die Er-

gebnisse in einer Tabelle zusammen, so bekommt diese die folgende Form:

Name	Aufenthalt	Glieder	Ohrmuschel	Gehörknöchelchen	Gehörgang
Otariidae	Land u. Wasser	Deutlich abgesetzt vom Körper und zum Laufen noch benutzbar	Vorhanden	Klein, aber plump; keine Ankylosen	Vorhand., aber verschliessbar
Phocidae	Land u. Wasser	Stark verkürzt, nicht mehr zum Laufen brauchbar	Fehlt	Gross und plump; keine Ankylosen	Vorhand., aber verschliessbar
Sirenia	Wasser, sehr selten Land	Nur die vorderen Gliedmaassen vorhanden, aber zu Flossenbeinen umgebildet. Andeutung von Nägeln	Fehlt	Gross und plump, grösste aller Säugethiergehörknöchelchen. Ankylose nur d. Ambosfortsatzes mit der Paukenhöhlenwand	Sehr eng
Cetacea	Wasser, nie Land	Nur vordere Gliedmaassen vorhanden, äusserl. vollkommen Flossen gleichend	Fehlt	Gross und plump; Ankylose des Hammers mit d. Paukenhöhlenwand. Häufige Ankylose des Steigbügels m. dem ovalen Fenster. Keine Verbindung des Hammers mit dem Trommelfell	Theilweise vorhanden, aber kaum auffindbar, theilweise obliterirt

Die oberen Luftwege bei Schulkindern.

Von

Doc. Dr. **O. Frankenberger** in Prag.

Im Laufe der Jahre 1897, 1898 und 1899 habe ich an mehreren böhmischen Volks- und Bürgerschulen Prags Untersuchungen der oberen Respirationswege der Schulkinder vorgenommen.

Leider war es mir in den folgenden Jahren wegen Zeitmangels nicht möglich, die Untersuchungen fortzusetzen, um, wie es meine Absicht war, ein möglichst vollständiges Bild der oberen Athmungswege bei unserer Schuljugend zu entwerfen, und musste mich deshalb auf das bisher gesammelte Material beschränken.

Nach den Hauptfragen, deren Beantwortung ich mir zur Aufgabe gestellt hatte, habe ich die gesammte Schülerschaft in mehrere Tabellen zusammengestellt, und zwar enthält Tabelle I alle Knaben, Tabelle II alle Mädchen und Tabelle III Knaben und Mädchen zusammen, nach dem Alter geordnet, mit den vorgefundenen Anomalien. Tabelle IV

zeigt die Anzahl der höheren Grade von Rachenmandelhypertrophie, ebenfalls nach dem Alter der Kinder geordnet; auf Tabelle V sind die Schulkinder, und zwar Knaben und Mädchen zusammen, nach dem Fortschritte in der Schule zusammengestellt (1. sehr gut, 2. gut, 3. genügend, 4. minder genügend, 5. nicht genügend), auf Tabelle VI sind die mit Hypertrophie der Rachenmandel behafteten Kinder nach der Beschäftigung ihrer Eltern geordnet und auf Tabelle VII sind die verschiedenen Grade der Rachenmandelhypertrophie nach dem Fortschritte in der Schule specialisirt.

Im Ganzen habe ich 2400 Knaben und 2377 Mädchen, zusammen 4777 Kinder von 6—15 Jahren untersucht. Die Anzahl der Kinder mit Anomalien der Athemwege überhaupt beträgt 3287 = 68,8 pCt. Ohne jede Anomalie fand ich 1132 Kinder = 23,69 pCt. Den Rest von 358 Kindern = 7,5 pCt. bilden jene, bei welchen in der Nasen- und Rachenhöhle sonst keine Anomalien gefunden wurden und bei welchen die hintere Rhinoscopie und deshalb die Bestimmung der Grösse der Rachenmandel nicht gelang.

Wenn wir nun die einzelnen Abschnitte der Respirationswege nach einander durchgehen, so ergeben sich die folgenden Befunde:

I. Nasenhöhle.

1. Septumdeviationen.

Zuckerkandl[2]) fand Deviationen des Septums bei Europäerschädeln in 53,2 pCt., bei aussereuropäischen Völkern dagegen nur in 26,1 pCt. Später untersuchte er 329 Schädel von Nichteuropäern und fand in 27,9 pCt. Septumdeviation; ausserdem war in einigen Fällen die Deviation blos angedeutet; mit Zurechnung derselben bekam Zuckerkandl 29,5 pCt. Septumdeviationen bei Nichteuropäern.

In Bezug auf die Aetiologie unterscheidet Zuckerkandl 1. die traumatische, 2. compensatorische, 3. rhachitische und 4. physiologische Deviation.

Trauma als ätiologisches Moment der Verbiegung des knöchernen Septums wurde, wie schon Schech[3]) gezeigt hat, vielfach überschätzt. Es kann aber zu einer Deviation des knorpeligen Antheiles der Nasenscheidewand führen, welche secundär dann auf dem knöchernen Theile sich ausbreiten kann.

Baumgarten[4]) hat behauptet, dass eine Deviation des Septums in Folge der Schwellung des erectilen Gewebes in der Nasenschleimhaut entstehen könne, welches das Septum cartilagineum nach der anderen Seite verdränge (compensatorische Form). Doch hat bereits Réthi dargethan, dass diese Ansicht unrichtig ist, da die erectilen Körper nicht bis zur Medianlinie reichen, geschweige denn bis zu dem auf die andere Seite dislocirten Septum, und da der Ort der Deviation kaum je, bei bedeutenden Verbiegungen niemals der grössten Entwicklung des erectilen Gewebes entspricht, was doch sonst unbedingt sein müsste. Dazu fügt Zuckerkandl hinzu, dass die Schwellkörper sich auf beiden

[2]) Normale und pathologische Anatomie der Nasenhöhle 1892, Bd. II.
[3]) Krankheiten der Mundhöhle etc., 1888.
[4]) Deutsche med. Wochenschr. 1886.

Seiten befinden und dass sie daher die Stellung des Septums nur dann beeinflussen könnten, wenn sie auf der einen Seite stärker entwickelt wären als auf der anderen.

Dagegen weist Zuckerkandl auf ein anderes Gebilde in der Nasenhöhle hin, welches, wenn es abnorm in die Breite wächst, auf die Stellung des Septums Einfluss haben könne; das sind die mittleren Siebbeinmuscheln selbst.

Bezüglich der dritten Form sagt Zuckerkandl, er habe bisher keine Gelegenheit gehabt, eine zweifellos rhachitische Verbiegung des Septums zu sehen, wie Réthi, welcher behaupte, dass blasige Auftreibungen etwa in der Mitte des Septums dafür characteristisch seien.

Die physiologische Deviation bildet, wie Zuckerkandl bemerkt, „das eigentliche Objectum litis der Rhinologen". Chassaignac war einer der Ersten, der die Behauptung aufstellte, dass bei zu raschem Wachsthum der zwischen starren Punkten ausgespannten Nasenscheidewand letztere nach der einen oder der anderen Seite abbiegen müsse. Es ist also zur Entstehung dieser Deviation ein Missverhältnis zwischen dem Wachsthum des Septums und dem seines Rahmens nothwendig, welcher aus der Lamina cribrosa, dem Process. palatinus des Oberkiefers, der Crista nasalis anterior, der Ossa nasalia und dem Körper des Os sphenoidale zusammengesetzt ist. Damit ist gesagt, dass diese Deviation sich nicht entwickeln kann zu einer Zeit, wo das Wachsthum des Gesichtsskelettes bereits beendet ist, sondern, dass das eine Anomalie ist, welche sich im kindlichen, überhaupt im jugendlichen Alter entwickelt. Wenn das Septum narium im Verhältnis zu diesem Rahmen zu schnell wächst, oder wenn andererseits der Rahmen selbst zu langsam an Ausdehnung zunimmt, so muss das überschüssige Material, welches dem Septum beständig zugeführt wird, irgendwo abgelagert werden; das kann in der Weise geschehen, dass entweder das Septum aus der Medianebene nach einer Seite oder S förmig nach beiden Seiten ausweicht oder, wenn dieses Ausweichen nicht erfolgt, das Material an derjenigen Stelle abgesetzt wird, welche die grösste Wachsthumsenergie zeigt, d. i. an der Verbindungslinie der Cartilago quadrangularis mit dem Vomer, wodurch Leisten und Spinen entstehen. Selbstverständlich können sich beide Modi combiniren, und dann erhalten wir Combinationen von Deviationen mit Leisten und Spinen. Dieses Missverhältnis im Wachsthum des Septums und seines Rahmens tritt aber hauptsächlich mit der zweiten Dentition ein, und deshalb entwickeln sich die genannten Deformitäten erst nach dem 6.—7. Lebensjahre. Zuckerkandl glaubte früher (1. Auflage seiner Anatomie der Nasenhöhle), dass es vor dem siebenten Jahre überhaupt keine Deviationen und Cristen gebe, aber das war ein Irrthum, den er selbst später einsah. Er fand nämlich unter 35 Schädeln von 4—6jährigen Kindern einmal eine Deviation mit einer gut entwickelten Leiste und bestätigte so die Erfahrung Welcker's, welcher auch schon bei 4—5jährigen Kindern Septumdeviationen gesehen hatte.

Aber auch dieses Alter ist keineswegs die untere Lebensgrenze, bei der man Deviationen des Septums beobachtet. Vielmehr hat man dieselben auch schon bei Neugeborenen gesehen. So berichtet

Patrzek[5]) über zwei Fälle, in welchen er am vorderen unteren Rande des Septums rechterseits eine Leiste und auf derselben Seite eine unbedeutende Verbiegung fand. Sodann bringt Onodi[6]) auf Figur VIII den Frontalschnitt eines Säuglingsschädels, an dem eine kaum merkliche Verbiegung des Septums auf die rechte Seite zu sehen ist.

Anton[7]) untersuchte im Prager deutschen Institut für pathologische Anatomie 56 Leichen kleiner Kinder im Alter von 6 Stunden bis 40 Tagen und fand Deformitäten des Septums in 9 Fällen = 16,0 pCt. Eine reine Deviation allein fand er nur 1 Mal, Deviation mit Spina 8 Mal; letztere war 5 Mal auf der linken, 3 Mal auf der rechten Seite.

Trotz dieser Befunde ist es zweifellos, wie auch Zuckerkandl bemerkt, dass die grosse Mehrzahl der Septumdeviationen sich erst nach dem 6.—7. Lebensjahre entwickelt, wie auch meine gleich mitzutheilenden Untersuchungen ergeben.

Kafemann, welcher einer der Ersten war, welche Schulkinderuntersuchungen in ausgedehnterem Maasstabe gemacht haben, fand unter 1100 Knaben 84 Mal eine Deviation des knorpeligen Septums, und zwar 54 Mal auf der linken Seite, 30 Mal auf der rechten; unter 1102 Mädchen 50 Mal, und zwar 39 Mal auf der linken Seite, 11 Mal auf der rechten. Deviation des knorpeligen und knöchernen Septums fand er bei 161 Knaben = 14,63 pCt. (84 rechts, 77 links) und 128 Mädchen = 11,61 pCt. (58 rechts, 70 links). Danach ist das Septum bei Knaben häufiger nach rechts, bei Mädchen nach links deviirt.

Ich bin zu ähnlichen Zahlen gekommen wie Kafemann; ich fand nämlich Deviationen des Septums bei 370 Knaben = 15,4 pCt. und 257 Mädchen = 11,2 pCt., im Ganzen bei 627 Schulkindern = 13,2 pCt. Aber darin weichen meine Befunde von denen Kafemann's ab, dass nach meinen Untersuchungen sowohl bei Knaben als bei Mädchen die Deviation häufiger linksseitig war, und zwar bei Knaben 132 Mal gegen die rechte Seite, 238 Mal gegen die linke, bei Mädchen 92 Mal gegen die rechte Seite, 165 Mal gegen die linke.

Im Alter von 6 Jahren, d. i. kurz vor der zweiten Dentition oder im Beginne derselben, fanden sich Septumdeviationen unter 460 Kindern blos bei 43 = 9,34 pCt. (32 Knaben = 12,2 pCt. und 11 Mädchen = 5,5 pCt.). Von diesen 43 Kindern hatten nur 10 noch sämmtliche Milchzähne, 24 standen am Beginne der zweiten Dentition und bei 9 ist der Zahnbefund nicht notirt.

Vom 6. Lebensjahre an nehmen die Septumverbiegungen an Zahl fast stetig zu, nämlich

im	7. Lebensjahre	12,07	pCt.	im	12. Lebensjahre	15,56	pCt.
„	8. „	9,33	„	„	13. „	16,81	„
„	9. „	13,28	„	„	14. „	17,51	„
„	10. „	13,93	„	„	15. „	12,69	„
„	11. „	12,39	„				

[5]) Ueber Verbiegungen der Nasenscheidewand bei Neugeborenen. Internationale klinische Rundschau 1890.

[6]) Die Nasenhöhle und ihre Nebenhöhlen. Wien 1893, A. Hölder.

[7]) Zur Kenntnis der congenitalen Deformitäten der Nasenscheidewand. Archiv für Ohrenheilkunde 1893, Bd. 35.

Die auffallend kleine Procentzahl im 15. Lebensjahre ist wohl aus der überhaupt geringen Anzahl der Kinder dieses Alters zu erklären, aus welcher eine richtige Procentzahl zu berechnen nicht möglich ist. Dagegen ist der geringe Procentsatz im 8. Lebensjahre nicht leicht erklärlich, er dürfte wohl ein Zufall sein.

Bei Erwachsenen ist allerdings die Häufigkeit der Deviationen weit grösser, weil, wie aus der eben mitgetheilten Zusammenstellung zu ersehen, ihre Frequenz mit dem Alter wohl bis zum beendeten Wachsthume zunimmt.

2. Crista und Spina septi.

Die Entwicklung der Leisten und Spinen hängt mit derjenigen der Verbiegungen eng zusammen und häufig sind beide Deformitäten combinirt. Ich mache in der gegenwärtigen Arbeit keinen Unterschied zwischen Cristen und Spinen, eben weil sie ätiologisch identisch sind und nur verschiedene Varietäten einer und derselben Deformität darstellen.

Zuckerkandl fand unter 483 Europäerschädeln den Hackenfortsatz ohne Deviation in 20,1 pCt., mit Deviation combinirt in 15,3 pCt., unter 329 Schädeln von Nichteuropäern nur in 14,9 pCt.

Wie es komme, dass bei den prognathen Völkern die Procentzahl der Deviationen und Spinen bedeutend kleiner ist als bei den Europäern, erklärt Zuckerkandl durch die folgende Hypothese, welche er wohl selbst mit voller Reserve aufstellt: „Bei den Naturvölkern sind der Kieferapparat und die Zähne kräftiger entwickelt als bei uns, es ist ja hierauf theilweise der prognathe Zustand derselben zu beziehen. Im Gegensatze hierzu repräsentirt sich beim Europäer das Kiefergerüst sammt dem zahntragenden Antheile verkleinert und verkürzt. Wenn man sich nun vorstellen dürfte, dass die compensatorische Verkürzung am Septum nicht gleichen Schritt hielte mit der Kieferverkürzung, so hätten wir eine Wachsthumsincongruenz gegeben und die Deviation der Scheidewand wäre erklärt. Die bezeichnete Wachsthumsincongruenz wird möglicher Weise durch jene Art von Vererbung gesteigert, welche bewährte Zahnärzte heranziehen, um das häufig vorkommende Missverhältniss zwischen Kiefer und Zahngrösse zu erklären. Manche Stellungsanomalien sollen nämlich auf die Weise sich entwickeln, dass ein Kind den kleinen Kiefer der Mutter und die grossen Zähne des Vaters erbt. Ein analoges Verhalten dürfte vielleicht auch für das Nasengerüst und seine Binnenorgane zutreffen. Endlich könnte bei der Häufigkeit des Vorkommens der geschilderten Deformitäten daran gedacht werden, dass die Anlage zu denselben von den Eltern auf die Kinder vererbt werde.“

Ich fand Leisten und Spinen bei 318 Knaben = 13,2 pCt. und 322 Mädchen = 13,5 pCt., zusammen bei 640 Kindern = 13,39 pCt. Im Alter von 6 Jahren jedoch constatirte ich unter 460 Kindern blos bei **13 = 2,82 pCt.** diese Septumdeformität (9 Knaben = 3,4 pCt. und 4 Mädchen = 2 pCt.). Unter diesen 13 Kindern hatten 8 noch alle Milchzähne, am Anfange der zweiten Dentition befanden sich 5.

Mit dem zunehmenden Alter nimmt die Zahl der Cristen und Spinen constant zu, nämlich

im	7.	Lebensjahre	4,90 pCt.	im	12.	Lebensjahre	17,49 pCt.
„	8.	„	8,80 „	„	13.	„	22,76 „
„	9.	„	11,07 „	„	14.	„	26,55 „
„	10.	„	15,58 „	„	15.	„	26,15 „
„	11.	„	15,39 „				

Deviationen allein, ohne Leisten oder Spinen, fand ich bei 498 Kindern; Leiste oder Spine auf einer Seite, ohne Deviation, bei 457 Kindern; Leiste oder Spine beiderseits, ohne Deviation, bei 54 Kindern; Combinationen von Verbiegung, mit Leiste oder Spine, bei 129 Kindern.

3. Hypertrophie der Nasenmuscheln.

Ich konnte eine Hypertrophie der unteren Nasenmuscheln bei 335 Knaben = 13,95 pCt. und 205 Mädchen = 8,62 pCt., zusammen bei 540 Kindern = 11,30 pCt. constatiren. Diese Zahl nähert sich derjenigen Chappell's (citirt nach Kafemann), welcher unter 2000 Kindern bei 260 = 13 pCt. die unteren Nasenmuscheln hypertrophirt fand. Kafemann dagegen giebt eine viel niedrigere Zahl an, nämlich bei Knaben 6,18 pCt., bei Mädchen sogar nur 3,26 pCt. Dieser bedeutende Unterschied mag wohl darin seinen Grund haben, dass einerseits in verschiedenen Ländern die Verhältnisse verschieden sein werden, andererseits aber auch vielleicht darin, dass ich für die Hypertrophie etwas weitere Grenzen gezogen habe als Kafemann; letzterer sagt auf S. 25 seiner Arbeit, dass er als Hypertrophie nur jene Fälle registrirte, „welche abgesetzte, geschwulstartige, solide, event. mit der Schlinge operable, also, wie Hopmann sich ausdrückt, wirkliche, bleibende Auswüchse der Schleimhaut darstellen". Ich dagegen betrachtete alle jene Fälle als Hypertrophie, in welchen die untere Muschel durch ihre Grösse imponirte und die Sonde ein mächtiges Weichtheilpolster über dem Knochen erkennen liess, welcher nach längerem Berühren mit der Sonde nicht schwand.

Unter den einseitigen Muschelhypertrophien sind die rechtsseitigen viel häufiger (106) als die linksseitigen (93).

Nach dem Alter geordnet, ergab sich in meinen Fällen keine Regelmässigkeit.

4. Zeichen atrophischer Rhinitis.

Eine wahre Ozaena, d. i. Atrophie der unteren Nasenmuscheln mit trockenen fötiden Borken fand ich nur bei einem einzigen, 13jährigen Mädchen. In den anderen, unter dieser Rubrik registrirten Fällen handelte es sich entweder nur um ungewöhnlich kleine untere Nasenmuscheln und sehr weite Nasenhöhlen, oder nebstbei auch um eine grössere oder geringere Menge eingetrockneten, nicht stinkenden Secretes. Im Ganzen fand ich 28 Fälle, und zwar 8 Knaben und 20 Mädchen. Aehnliche Verhältnisse fand Kafemann, nämlich 10 Knaben und 29 Mädchen. Stangenberg[8]) sah atrophische Rhinitis bei 3,07 pCt. der von ihm untersuchten Schulkinder.

Ich glaube, dass diese Befunde im Stande sind, der Ansicht Zaufal's über die Pathogenese der Ozäna eine wesentliche Stütze zu bieten. Zaufal sieht, wie bekannt, in der rudimentären Entwicklung

[8]) Bidrag till kännedomen om tilstandet hos vaara skolbarns hörselorgan, näsa samt svalg. Stockholm 1894. Ref. im Centralbl. f. Lar., XI, pag. 687.

der unteren Nasenmuscheln die erste Bedingung für die Entstehung der Ozäna. Es ist möglich, ja, nach den von mir beobachteten Fällen zu urtheilen, wahrscheinlich, dass diese Fälle mit den rudimentär entwickelten unteren Nasenmuscheln und dem rasch vertrocknenden Secret das Anfangsstadium der atrophischen Rhinitis, mit oder ohne Fötor, darstellen, welche letztere zur vollen Ausbildung gelangen, wenn zu der durch die Entwicklung gegebenen Bedingung, d. i. den in Folge mangelhafter Ausbildung der unteren Nasenmuscheln über die Maassen weiten Nasenhöhlen andere Factoren hinzutreten, vielleicht trophischen, vielleicht bacteriellen, oder beiderlei Ursprungs, welche die weiteren Zeichen der atrophischen Rhinitis, nämlich Atrophie der Schleimhaut und event. Fötor, herbeiführen.

Diese Ansicht gewinnt auch durch die Beobachtung eine Stütze, dass die Chamäprosopie ein ätiologisches Moment der Ozäna bilde. Je nach dem Verhältnisse zwischen Gesichtshöhe und -Breite unterscheidet man bekanntlich Leptoprosopie, schmale Gesichtsbildung und Chamäprosopie, breite Gesichtsbildung. Schon Kayser[9]) ist durch seine Messungen zu der Ansicht gelangt, dass die Ozäna bei Individuen mit breitem Gesicht häufiger ist. Sodann unternahm Meisser[10]) Messungen in ausgedehnterem Stile. Er maass die Gesichtshöhe von der Mitte der Sutura nasofrontalis bis zum Alveolarrande des Oberkiefers (Obergesichtshöhe), und sagt derselbe, dass dieses Maass verlässlicher sei als das der ganzen Gesichtshöhe von der Haargrenze bis zum Kinn. Den Querdurchmesser, die Gesichtsbreite misst er ebenso wie Kayser zwischen den Jochbögen. Aus dieser „Jochbreite“ und „Obergesichtshöhe“ berechnet er den „Obergesichtsindex“, indem er die Höhe mit 100 multiplicirt und durch die Jochbreite dividirt. Dieses Maass beträgt nach der Frankfurter craniometrischen Verständigung bei niedrigen Obergesichtern = Chamäprosopen höchstens 50,0, bei hohen Obergesichtern = Leptoprosopen 50,1 und mehr. Meisser maass auf diese Weise 40 Ozänöse und fand, dass 39 von ihnen chamäprosop waren und nur ein einziger leptoprosop. Um sich zu überzeugen, ob nicht etwa in seiner Gegend (Basel) überhaupt die Chamäprosopen an Häufigkeit die Leptoprosopen überwiegen, untersuchte Meisser sodann 200 nicht ozänöse Individuen und fand bei 108 Chamäprosopie und bei 92 Leptoprosopie.

Ich führe die Resultate dieser Messungen deshalb an, weil dieselben meiner Ansicht nach eben die Zaufal'sche Theorie von der Entstehung der Ozäna in hohem Grade unterstützen. Schon a priori ist zu erwarten, dass weite Nasenhöhlen hauptsächlich bei Chamäprosopen gefunden werden, während bei Leptoprosopen enge Nasenhöhlen überwiegen werden. Meisser überzeugte sich hiervon direct durch Messungen; er fand bei Chamäprosopen den Nasenindex $= \frac{\text{Nasenbreite} \times 100}{\text{Nasenhöhe}}$ = 51,1—58,1 (Platyrrhinie), bei Leptoprosopen dagegen höchstens 47,0 (Leptorrhinie). Es ist daraus anzunehmen, dass es die Weite der Nasenhöhle ist, welche das Entstehen der Ozäna bei Chamäprosopen begünstigt.

[9]) Wiener klin. Rundschau 1897, No. 9.
[10]) Arch. f. Lar. 1898, VIII.

Aber die Weite der Nasenhöhle hängt von zwei Bedingungen ab: entweder ist die Nasenhöhle absolut erweitert, während die in derselben befindlichen Gebilde, die Nasenmuscheln, normale Grösse haben (= Platyrrhinie), oder die Nasenhöhlen selbst können von normaler Weite sein, erscheinen aber durch die mangelhafte Entwicklung der Nasenmuscheln, speciell der unteren, relativ weit; es ist natürlich, dass in beiden Fällen der Effect gleich sein wird; der zweite Fall könnte uns leicht den Umstand erklären, warum auch bei Leptoprosopen manchmal Ozäna auftritt.

In diesem Sinne erfährt also die alte und von so vielen Autoren angefochtene Ansicht Zaufal's von der primären Ursache der Ozäna ihre Bestätigung und zugleich eine Erweiterung und Ergänzung.

II. Mundhöhle.

1. Hypertrophie der Gaumenmandeln.

Die Mandelhypertrophie ist ein Begriff, dessen Grenzen nicht streng gezogen sind, weshalb auch die Angaben verschiedener Autoren über die Häufigkeit dieser Anomalie verschieden sind. So führt Kafemann an, dass er bei den Knaben 131 Mal (11,9 pCt.), bei den Mädchen 150 Mal (13,61 pCt.), zusammen 281 Mal (12,76 pCt.) Mandelhypertrophie antraf; er giebt nicht an, was er für Hypertrophie ansieht, aber mit Rücksicht darauf, dass seine Zahlen viel kleiner sind, als die von mir gefundenen, lässt sich schliessen, dass seine Grenzen viel höher gezogen sind. Ich habe alle jene Fälle als Hypertrophie aufgefasst, wo die Gaumenmandeln die freien Ränder der Gaumenbögen überragten, und habe die Anomalie bei 1270 Schulkindern = 26,58 pCt. auf beiden Seiten (636 Knaben = 26,5 pCt. und 634 Mädchen = 26,67 pCt), bei 225 Kindern = 4,71 pCt. auf der rechten Seite (108 Knaben = 4,52 pCt. und 117 Mädchen = 4,92 pCt.), bei 153 Kindern = 3,2 pCt. auf der linken Seite (82 Knaben = 3,41 pCt. und 71 Mädchen = 2,98 pCt.), im Ganzen also bei 1648 Kindern = 34,49 pCt. gefunden.

Bei einer so hohen Procentzahl von Gaumenmandelhypertrophie ist eine gewisse pathologische Bedeutung derselben nicht zu leugnen. Es ist bekannt, dass viele Autoren in der neueren Zeit darauf hingewiesen haben, dass die Gaumenmandeln, wie überhaupt das adenoide Gewebe am Eingange in den Pharynx die Eintrittspforte für verschiedene Infectionskrankheiten bilden können, besonders für die Tuberculose und den Gelenkrheumatismus. Neuerdings sagt Hueppe[11]) wieder ausdrücklich, dass z. B. durch Trinken von Milch tuberculöser Kühe nicht eine primäre Tuberculose des Darmes entstehen müsse, sondern Lungentuberculose entstehen könne, und da liege der Gedanke nahe, anzunehmen, dass der Tuberkelbacillus beim Schlingact in den Mandeln haften blieb und von da auf dem Lymphwege zur Lunge gelangt sei. Wenn dem so ist, so kann eine Infection auf diese Art und Weise um so eher eintreten, je grösser die Mandeloberfläche ist, welche beim Trinken mit der inficirenden Milch in Contact kommt, also je grösser die Mandel ist, und es ist daher ganz zweifellos, dass

[11]) Perlsucht und Tuberculose. Berl. klin. Wochenschr. 1901, No. 36.

die Hypertrophie der Mandeln in dem angedeuteten Sinne ein prädisponirendes Moment für die Tuberculose bildet.

2. Hohe Wölbung des harten Gaumens beobachtete ich bei 42 Knaben = 1,75 pCt. und 11 Mädchen = 0,46 pCt., zusammen bei 53 Kindern = 1,1 pCt. Die Beziehungen zwischen dieser Anomalie und der Hyperplasie der Rachenmandel werden bei letzterer näher besprochen werden.

III. Rachen.

1. Granuläre Pharyngitis fand ich bei 304 Knaben = 12,66 pCt. und 258 Mädchen = 10,85 pCt., zusammen bei 562 Kindern = 11,76 pCt.

2. Tonsilla pharyngea. Die Untersuchung des Nasenrachens wurde ausschliesslich mittelst der hinteren Rhinoscopie vorgenommen; nur anfangs untersuchte ich in einigen Fällen, in welchen die hintere Rhinoscopie nicht gelungen, auch durch Palpation, musste aber bald davon abstehen, um nicht alle Kinder abzuschrecken. Von der Gesammtzahl der 4777 Kinder müssen 968 = 20,26 pCt. abgerechnet werden, da bei denselben die Untersuchung des Nasenrachens nicht gelang. Letztere Zahl dürfte ungewöhnlich hoch erscheinen, wenn man damit die Angaben anderer Autoren, z. B. Kafemann's, vergleicht, welcher unter 1100 Knaben nur bei 195 = 17,7 pCt. und unter 1102 Mädchen sogar nur bei 9 = 0,8 pCt. die hintere Rhinoscopie auszuführen nicht im Stande war. Die Ursache dieses Unterschiedes liegt wohl darin, dass Kafemann sich Zeit lassen konnte bei der Untersuchung, dass er die Kinder einüben und wiederholt untersuchen konnte, wobei ihm auch die Lehrkräfte durch ihre Gegenwart und durch persönliches Interveniren behilflich waren, während meine Untersuchungen, welche in besonders dazu mir angewiesenen Räumen, und zwar den Turnsälen oder Lehrkörperzimmern, abgehalten wurden, so vorgenommen werden mussten, damit der Unterricht so wenig als möglich gestört würde; ich durfte mich daher mit den einzelnen Schülern nicht zu lange aufhalten, und an die Intervention der in den Klassen beschäftigten Lehrer war nicht zu denken. Es bleiben daher 3809 Kinder übrig, bei welchen die hintere Rhinoscopie ausgeführt wurde, und zwar 1916 Knaben und 1893 Mädchen. Die Rachenmandel war hypertrophirt bei 1255 Kindern = 32,95 pCt., nämlich bei 664 Knaben = 34,65 pCt. und 591 Mädchen = 31,22 pCt. Es sind dies Zahlen, welche durch ihre Höhe überraschen und welchen von allen mir bekannten Statistiken nur diejenige von Strandbygaard[12]) gleichkommt, welcher mittheilt, dass er unter 568 Kindern, welche in Jütland wohnten und die dortigen Dorfschulen besuchten, in 33 pCt. adenoide Vegetationen in höherem Grade fand. Es ist eben die Grenze nicht streng normirt, bis zu welcher die Rachenmandel noch als normal zu betrachten ist und jenseits welcher die Hyperplasie beginnt. Ich habe ebenso wie bei meinen früher ausgeführten Untersuchungen im Prager Taubstummeninstitut auch diesmal die oberen Choanalränder als Grenze angenommen und alle Fälle als Hyperplasie angeführt, wo die Rachenmandel im

[12]) Om Sygdomme i Barnealderen. Bibliotek for Laeger 1898. Ref. im Centralbl. f. Laryngologie 1899, No. 3, pag. 107.

rhinoscopischen Bilde diese oberen Ränder verdeckt oder wenigstens tangirt. Da aber diese unbedeutenden Grade von Hyperplasie das Nasenathmen gar nicht behindern und auch auf die geistigen Fähigkeiten gewiss keinen Einfluss haben können, so müssen diese Fälle ausgeschieden und nur die höheren Grade in Betracht gezogen werden. Ich habe deshalb sämmtliche Fälle in mehrere Gruppen eingetheilt (Tabelle IV), und zwar enthält:

1. Die erste Gruppe jene Fälle, wo die Rachenmandel die oberen Choanalränder nur berührt oder blos die obersten Partien derselben verdeckt,

2. die zweite Gruppe jene Fälle, wo die Rachenmandel das obere Viertel,

3. die dritte Gruppe jene Fälle, wo die Rachenmandel das obere Drittel,

4. die vierte Gruppe jene Fälle, wo die Rachenmandel die obere Hälfte und

5. die fünfte Gruppe jene Fälle, wo die Rachenmandel mehr als die obere Hälfte der Choanen und des Septums verdeckt.

Rechnen wir die Fälle sub 1 noch zu den normalen Bildern und zur Hyperplasie blos solche, in denen die Rachenmandel wenigstens das obere Viertel der Choanen verdeckt, so bekommen wir natürlich eine viel kleinere Zahl, nämlich 160 = 4,2 pCt. Zum Vergleiche führe ich an, dass Mayer in Florenz 7 pCt., Kafemann in Danzig 7,8 pCt. bei Knaben und 10,6 pCt. bei Mädchen, Stangenberg (l. c.) in Stockholm 7,38 pCt. Rachenmandelhypertrophien und 2,77 pCt. adenoide Vegetationen angiebt.

Combinationen der Rachenmandelhyperplasie mit Hyperplasie der Gaumenmandeln und mit Pharyngitis granularis. Gaumenmandeln allein, ohne gleichzeitige Hyperplasie anderer Theile des Waldeyer'schen Ringes, waren bei 584 Kindern hyperplastisch; Pharyngitis granularis allein fand sich bei 144 Kindern und Hyperplasie der Rachenmandel allein bei 532 Kindern.

Gaumenmandelhyperplasie combinirt mit granulärer Pharyngitis beobachtete ich bei 22 Kindern;

Hyperplasie der Gaumenmandeln mit Rachenmandelhyperplasie beobachtete ich bei 509 Kindern;

granuläre Pharyngitis mit Hyperplasie der Rachenmandel bei 38 Kindern;

Hyperplasie der Gaumenmandeln mit granulärer Pharyngitis und Hyperplasie der Rachenmandel bei 133 Kindern.

In welchem Verhältnisse steht die Hyperplasie der Rachenmandel zum hochgewölbten Gaumen? Es ist bekannt, dass gewisse Anomalien des harten Gaumens, die Stellung des Processus alveolaris und der Zähne in eine gewisse Beziehung gestellt werden zu den adenoiden Vegetationen, welche eine Verstopfung der Nase zur Folge haben.

Nasenverstopfung macht das Nasenathmen unmöglich; die ganze Nasenhöhle ist dadurch zur Inactivität verurtheilt; die Folge davon ist, dass dieselbe ebenso wie jedes andere Organ in ihrer Entwicklung zurückbleibt, verkümmert; die Nasenhöhlen bleiben enge, das Septum wächst nicht in die Höhe und Länge und hält insbesondere mit dem

Wachsthum des Alveolarfortsatzes, welcher namentlich mit dem Beginne der zweiten Dentition rascher zu wachsen anfängt, nicht gleichen Schritt. Daraus folgt nothwendig, dass der harte Gaumen hoch bleibt und eine mehr weniger einer gothischen Wölbung ähnliche Form bekommt. Diese Ansicht findet sich in allen Lehrbüchern und Artikeln über adenoide Vegetationen wieder, und ich selbst habe dieselbe in meinem vor Kurzem erschienenen populären Schriftchen [13]) ausgesprochen. Aber neuere Forschungen, insbesondere auf dem Gebiete der Craniometrie, haben gezeigt, dass diese Ansicht einer Modification bedarf.

Fraenkel[14]) ist zu der Erkenntnis gelangt, dass der hohe Gaumen ebenso häufig bei Kindern mit Hyperplasie der Nasentonsille sei, als bei denen, deren Rachentonsille normal ist, dass daher der hohe Gaumen kein Zeichen des adenoiden Habitus sei. Fraenkel ging so vor, dass er bei einer Anzahl meist jugendlicher Individuen ohne adenoide Vegetationen die relativen Maasse des harten Gaumens bestimmte aus dem Verhältnis $\frac{\text{Höhe}}{\text{Breite}} \times 100$, ebenso bei einer gleich grossen Zahl von Kindern mit Hypertrophie der Rachenmandel. Diese Messungen ergaben bei beiden Gruppen beinahe denselben Mittelwerth für den harten Gaumen, und zwar einen Index, welcher dem Mittelwerth eines normalen Gaumens = 46 entspricht. Es kommt also bei adenoiden Wucherungen eine stärkere Wölbung des harten Gaumens nicht häufiger vor als bei Individuen mit gesundem Retronasalraum.

Siebenmann[15]) ging einen Schritt weiter, indem er die relativen Gesichtsmaasse der an Hypertrophie der Rachentonsille Leidenden nach dem Vorgehen von Kollmann[16]) bestimmte. Es zeigte sich so, dass alle Diejenigen, bei denen der Gaumen hoch und schmal war, Gesichtsschädelmaasse aufwiesen, welche für die leptoprosope Rasse eigenthümlich sind, also einen Obergesichtsjochbogenindex über der Mitte, d. h. über 50,1 haben; das Gesicht war lang und schmal, die Nase ebenfalls schmal und der Unterkiefer in den seitlichen Kieferwinkeln auffallend gestreckt. Ausserdem wurde in den meisten Fällen ein Uebergreifen der oberen Schneidezähne über die unteren, zuweilen auch ein „offener Biss" constatirt. Umgekehrt fand Siebenmann da, wo der Gaumen breit und niedrig war und einen Höhenbreitenindex unter 46 hatte, durchwegs chamaeprosopen, seltener mesoprosopen Gesichtstypus, d. h. kurze Breitgesichter mit breiten Nasenhöhlen, kurzen Alveolarfortsätzen, horizontal abgewetzten Kauflächen der Schneidezähne und relativ kleinen, seitlichen Unterkieferwinkeln. Zu demselben Resultate gelangte der nämliche Autor, als er später mit Grosheintz[17]) analoge Messungen an einer Reihe von Rasseschädeln mit hypsistaphylinem Gaumen und umgekehrt solchen mit platystaphylinem Gaumen vornahm;

---

[13]) O Dychání nosním a následcích jeho porušení in der Sammlung populárer Schriften 1900, redig. von Haškovec.

[14]) Cit. nach Haag: „Ueber Gesichtsschädelformen, Aetiologie und Therapie der angeborenen Choanalatresie". Archiv f. Laryngol. 1899, IX, H. 1., pag. 2.

[15]) Münch. med. Wochenschr. 1897, citirt ebenda.

[16]) Schweiz. Vierteljahrsschr. f. Zahnleidende, Juni 1892. Ebenda citirt.

[17]) Grossheintz: Ueber die Beziehungen der Hypsistaphylie zur Leptoprosopie. Arch. f. Laryngol. 1898, VIII, pag. 395 ff.

die ersteren erwiesen sich durchweg als leptoprosop, die letzteren als chamaeprosop. Diese Befunde beweisen daher, dass einerseits der Hochstand des Gaumens nicht ausschliesslich bei Vorhandensein von adenoiden Vegetationen vorkommt, dass er also nicht einen Folgezustand der durch die letzteren zu Stande gekommenen Nasenstenose darstellt, anderseits dass, wo er zur Beobachtung kommt, wir in der Regel Leptoprosopie vor uns haben, dass also der Hochstand des Gaumens einfach ein Symptom der Leptoprosopie ist.

Ich fand Hochstand des harten Gaumens überhaupt bei 53 Kindern = 1,11 pCt., unter den Kindern mit Hypertrophie der Rachenmandel hatten 32 = 2,55 pCt. einen hochgewölbten Gaumen, während nur 8 Kinder mit normaler Rachenmandel = 0,31 pCt. einen Hochstand des harten Gaumens aufwiesen und in 13 Fällen es nicht möglich war, sich über den Zustand der Rachenmandel zu überzeugen. Aber in 21 von jenen 32 Fällen war die Hypertrophie unbedeutend, indem die Rachenmandel höchstens die obersten Partien der Choanen bedeckte, und nur bei 11 Kindern = 0,79 pCt. war die Hypertrophie höheren Grades, so dass, wenn wir jene 21 Fälle noch zu denjenigen mit normalem Nasenrachenraume rechnen, wir eine noch grössere Procentzahl bekommen als bei Kindern mit vergrösserter Rachenmandel, so dass also auch aus diesen Zahlen hervorgeht, dass der Hochstand des harten Gaumens nicht durch adenoide Vegetationen oder nasale Obstruction überhaupt bedingt ist.

Bei der Rachenmandel interessiren uns noch einige Fragen. Vor Allem die socialen Verhältnisse. In dieser Beziehung sagt unter Anderen z. B. Abeles[18]): „Ungünstige Lebensweise, wie eine in der Quantität oder in ihrem Nährwerthe mangelhafte Nahrung, missliche Wohnungsverhältnisse, insbesondere schlecht ventilirte, feuchte, dicht bewohnte Schlafräume und andere, die Constitution schwächende Momente fördern entschieden die Hyperplasie der Rachenmandel. Doch kommt das Leiden auch noch ungemein häufig in den besser situirten Gesellschaftskreisen vor, wenn man die verhältnissmässig geringere Anzahl ihrer Mitglieder der ungeheuren Menge der Vertreter des Proletariates gegenüberstellt; vielleicht ist selbst der Procentsatz des Auftretens kein wesentlich niedrigerer. Genaue statistische Daten über diese Verhältnisse fehlen bisher."

Ich habe es versucht, eine solche Statistik zusammenzustellen (Tafel VI), verhehle es mir aber keineswegs, dass auch aus derselben die richtigen Vermögens- und andere Lebensverhältnisse nicht hervorgehen, weshalb auch die daraus gezogenen Conclusionen nur mit einer gewissen Reserve anzunehmen sind.

Unter den Kindern, bei denen die hintere Rhinoscopie gelang, finde ich bei 3707 den Beruf der Eltern notirt; ausserdem sind 16 Kinder als „Waisen" bezeichnet, d. h. wohl uneheliche Kinder, welche bei fremden Leuten erzogen wurden. Ich habe alle diese Kinder in 33 Kategorien eingetheilt, welche wieder in zwei grosse Gruppen getheilt werden können, und zwar je nach der Schulbildung, welche in diesen beiden Gruppen vorausgesetzt wird. Man kann nämlich wohl von der Voraus-

---

[18]) Abeles: Die Hyperplasie der Rachentonsille und die adenoiden Vegetationen des Nasenrachenraumes, pag. 32. Leipzig 1897, C. G. Naumann.

setzung ausgehen, dass mit einer höheren Schulbildung günstigere Vermögensverhältnisse, sowie auch ein besseres Verständniss für die Principien der Hygiene verbunden sind. Dass sich die Klassification nach diesem Eintheilungsprincipe nicht streng durchführen lässt, erhellt daraus, dass z. B. der Besitz von Häusern oder Realitäten keine besondere Schulbildung voraussetzt und trotzdem diese Categorie in die erste Gruppe eingereiht werden muss, weil hier die materiellen Verhältnisse günstig sind.

In die erste Gruppe mit den relativ günstig situirten Klassen habe ich aufgenommen: Haus- und Realitätenbesitzer, Privatiers, Fabrikanten, Architecten, Ingenieure, Baumeister, Advocaten, Aerzte, Hoch- und Mittelschulprofessoren, Beamte, Bürger- und Volksschullehrer, Apotheker, k. u. k. Offiziere, Buchhändler und Verleger, Schriftsteller, Herausgeber von Zeitschriften, Künstler und Handelsleute; in die zweite Landleute, Schreiber, Typographen, Handwerker aller Zweige, Gastwirthe, Cafetiers, Gensdarmen und Polizeileute, Höker, öffentliche und Privatbedienstete, Kellner und Kellnerinnen, Diener und Hausmeister, öffentliche Dienstleute, Hausdiener, Fuhrleute, Fiakristen, Droschkenkutscher, Arbeiter und Arbeiterinnen, Drehorgelleute, Haushälterinnen, Näherinnen, Diverse und Waisen.

In die erste Gruppe gehören 824 Kinder und wurde daselbst eine Hyperplasie der Rachenmandel überhaupt bei 279 Kindern = 38,5 pCt. gefunden; in die zweite 2899 Kinder, unter welchen die Rachenmandel 973 mal = 33,5 pCt. überhaupt hyperplastisch war; danach wäre die Hyperplasie der Rachenmandel in den besser situirten und gebildeteren Klassen etwas häufiger vertreten als in den weniger wohlhabenden und weniger gebildeten. Wenn wir nur die höheren Grade der Hyperplasie berücksichtigen, so erhalten wir in der ersten Gruppe 28 Kinder = 3,39 pCt., in der zweiten 132 Kinder = 4,58 pCt. Es weist also diese zweite Gruppe eine etwas höhere Procentzahl der höheren Grade von Rachenmandelhyperplasie auf, aber aus den oben angeführten Gründen kann ich nichts Bindendes daraus folgern; übrigens ist auch der Unterschied nicht bedeutend.

Wichtig ist eine andere Frage: Welche Beziehungen bestehen zwischen der Hyperplasie der Rachenmandel und dem Fortschritte des Kindes in der Schule? Bekannt ist die allgemein verbreitete Ansicht, dass Hyperplasie der Rachenmandel resp. adenoide Vegetationen die Ursache davon sein können, dass das damit behaftete Kind geistig zurückbleibt, in der Schule zerstreut, unaufmerksam ist, schlecht lernt und nicht im Stande ist, auf einen bestimmten Gegenstand seine Aufmerksamkeit zu lenken (Aprosexia nasalis). Guye, welcher diesen Zusammenhang zwischen psychischer Schwäche und adenoiden Vegetationen zuerst constatirt hatte, erklärte denselben derart, dass in Folge Verstopfung der Nasen- bezw. Nasenrachenhöhle der Abfluss der Lymphe aus dem Gehirn in die Nasengefässe und von da weiter gehemmt und dadurch die Ausscheidung von Stoffwechselproducten aus dem Gehirn verhindert sei; die Folge davon sei eine Uebermüdung des Gehirns, welche sich eben als Aprosexie kundgiebt. Diese Auffassung liess sich nicht lange aufrecht erhalten, Guye selbst verliess sie und ersetzte sie durch eine andere, nach welcher vasomotorische

Störungen in vielen Fällen die Ursache von Aprosexie abgeben sollen. Zarniko[19]) hält es für wahrscheinlich, dass die Aprosexie nichts Anderes sei als eine eigenthümliche Form von Neurasthenie, die durch die Nasenverstopfung unterhalten wird. J. Gottstein und R. Kayser[20]) äussern sich bei Besprechung der Aprosexie folgendermaassen: „Sicherlich sieht man häufig Kinder nach Hinwegnahme der Rachenmandel geistig sich besser entwickeln, in der Schule leichter fortkommen, während es freilich auch Kinder mit sehr grossen Rachenmandeln giebt, welche, wie ich selbst wiederholt gesehen habe, sich als geistig sehr begabt zeigen. Es scheinen in manchen Fällen die Aprosexie und die adenoiden Vegetationen gleichzeitig der Ausdruck einer gewissen Mangelhaftigkeit der allgemeinen Entwicklung zu sein, wobei die von den adenoiden Vegetationen hervorgerufenen Störungen, wie die Schwerhörigkeit etc., den Zustand verschlimmern. Hat man doch auch bei Idioten und Taubstummen adenoide Vegetationen häufiger gefunden."

Es lässt sich nicht leugnen, dass bei Störungen der nasalen Respiration öfter geistige Schwäche beobachtet wird und dass nach einem operativen Eingriffe, durch welchen diese Störung beseitigt wird, die betreffenden Kinder in auffallend kurzer Zeit lebhafter, geistig frischer werden, ihr Auffassungsvermögen zunimmt und sie in der Schule nun viel besser fortkommen als früher. Dagegen muss man Gottstein und Kayser auch darin beipflichten, dass es nicht an Fällen fehlt — und jeder Rhinologe kennt deren genug —, wo Kinder mit hochgradigen adenoiden Vegetationen und mit ausgesprochen adenoidem Habitus zu den besttalentirten Schülern gehören und sich von letzteren eben nur durch den eigenthümlichen Gesichtsausdruck und die klanglose, klosige Stimme unterscheiden. Diese häufigen Beobachtungen haben mich auch bestimmt, mich an einer grösseren Reihe von Schulkindern zu überzeugen, ob überhaupt zwischen der Hyperplasie der Rachenmandel und dem Fortschritte der Kinder in der Schule irgend ein Verhältniss besteht. Dieses Verhältniss zeigt die Tafel VII, in welcher natürlich nur jene Kinder enthalten sind, bei denen der Fortschritt notirt war. Die Gesammtzahl dieser Kinder beträgt 4541; da jedoch bei 897 davon die hintere Rhinoscopie nicht ausführbar war, so bleiben 3644 Kinder, welche bezüglich des in Frage stehenden Punktes folgende Verhältnisse zeigten:

a) Bei 661 Kindern mit sehr gutem Fortschritte (1) war die Rachenmandel vergrössert 229 Mal = 34,6 pCt.;

b) bei 1119 Kindern mit gutem Fortschritte (2) 367 Mal = 32,7 pCt;

c) bei 1177 Kindern mit genügendem Fortschritte (3) 374 Mal = 31,77 pCt.;

d) bei 569 Kindern mit minder genügendem Fortschritte (4) 193 Mal = 33,9 pCt.;

e) bei 118 Kindern mit nicht genügendem Fortschritte (5) 34 Mal = 28,8 pCt.

Im Ganzen fand sich Rachenmandelhypertrophie bei 1197 Kindern = 32,75 pCt.

---

[19]) Zarniko: Krankheiten der Nase etc. Berlin 1894, pag. 60.

[20]) Krankheiten der Rachentonsille. Heymann's Handbuch der Laryngologie und Rhinologie, II, 1899, pag. 513.

Aus diesen Zahlen sehen wir, dass bei Kindern mit schlechtem Fortschritte die Rachenmandel überhaupt nicht nur nicht verhältnismässig häufiger vergrössert ist als bei gut lernenden Kindern, sondern dass wir im Gegentheile bei den besten Schülern einen etwas höheren Procentsatz gefunden haben als bei den schlechten. Wohl muss bemerkt werden, dass auch hier wieder der Begriff der Hyperplasie der weitmöglichste ist; es sind hier sämtliche Fälle aufgenommen, in welchen die Rachenmandel im rhinoscopischen Bilde die oberen Choanalränder auch nur berührt. Zu einer richtigen Beurtheilung dieser Verhältnisse ist es aber nothwendig, diese unbedeutenden Grade von Hyperplasie auszuscheiden, weil sie ja auf die nasale Athmung keinen Einfluss haben können, und nur die höheren Grade in Erwägung zu ziehen. Da zeigt sich nun, dass

a) unter 661 Kindern mit sehr gutem Fortschritte die Rachenmandel 17 Mal = 2,5 pCt. hyperplastisch war;

b) bei 1119 Kindern mit gutem Fortschritte 47 Mal = 4,2 pCt.;

c) bei 1177 Kindern mit genügendem Fortschritte 46 Mal = 3,9 pCt.;

d) bei 569 Kindern mit minder genügendem Fortschritte 25 Mal = 4,4 pCt. und

e) bei 118 Kindern mit nicht genügendem Fortschritte 6 Mal = 5 pCt.

Die höheren Grade von Rachenmandelhyperplasie kommen also thatsächlich häufiger, etwa doppelt so häufig bei Kindern mit schlechter Fortschrittsklasse als bei Vorzugsschülern vor, obzwar die Anzahl der schlechten Schüler im Verhältnisse zu den anderen Gruppen zu gering ist, als dass man daraus streng bindende Schlüsse ziehen könnte. Uebrigens geht aus diesen Daten noch keineswegs hervor, dass die Hyperplasie der Rachenmandel an sich Ursache des schlechten Fortschrittes wäre, es ist ja a priori möglich, dass die Ursache anderswo liege, z. B. in einer Läsion des Gehörs, welches sich ja mit Rachenmandelhypertrophie combiniren kann, sei es zufälliger Weise, sei es im Sinne einer causalen Verbindung. Wenn dem so ist, so müsste ich 1. auffallend häufig eine Combination der Rachenmandelhyperplasie mit Schwerhörigkeit constatiren können, und 2. müsste diese Combination um so häufiger sein, je schlechter der Fortschritt in der Schule bei den betreffenden Kindern ist. Um mich über diese Fragen zu informiren, habe ich auch das Gehör untersucht.

IV. Gehör.

Die Untersuchung wurde in der Weise vorgenommen, dass zuerst der objective otoscopische Befund notirt, hierauf das Gehör mittelst Flüstersprache geprüft wurde. Dass in den Protocollen nur etwas höhere Grade von Schwerhörigkeit notirt werden konnten, ist selbstverständlich, da es gar nicht möglich war, geringe Abweichungen von der normalen Hörfähigkeit zu constatiren, indem die Gehörprüfungen grösstentheils in Räumen stattfanden, welche die Länge von 8 m nicht erreichten. Damit ist es auch erklärlich, warum die Procentzahl der schwerhörigen Kinder in meinen Notizen so niedrig ist, viel niedriger als die anderer Autoren, wie Reichard (22,2 pCt.), Weil (32,6 pCt.), Bezold (25,8 pCt.), Nager (40,39 pCt.) u. A. Geringere Zahlen fanden

Sexton (13 pCt.), Schmiegelow (9,5 pCt.) und Stangenberg (11,30 pCt.). Für meine Zwecke reichen die von mir gefundenen Werthe vollkommen aus; es handelte sich mir nicht so sehr darum, die Gesamtzahl der schwerhörigen Schüler und Schülerinnen zu erfahren, als vielmehr die Beziehungen zwischen der Schwerhörigkeit und dem Fortschritte in der Schule kennen zu lernen, und da sind wohl geringe Abweichungen von der Norm nicht entscheidend, sondern nur höhere Grade von Gehörstörungen.

Bei den Knaben fand ich Schwerhörigkeit der rechten Seite in 50 Fällen = 2,08 pCt., linkerseits in 46 Fällen = 1,91 pCt., beiderseits in 57 Fällen = 2,37 pCt., zusammen in 153 Fällen = 6,37 pCt.

Bei Mädchen: rechts 25 Mal = 1,05 pCt., links 26 Mal = 1,09 pCt.; beiderseits 35 Mal = 1,47 pCt., zusammen 86 Mal = 3,58 pCt. Bei Knaben wäre somit die Schwerhörigkeit doppelt so häufig als bei Mädchen.

Bei Knaben und Mädchen zusammen war die Schwerhörigkeit rechterseits in 75 Fällen = 1,57 pCt., linkerseits in 72 Fällen = 1,50 pCt., beiderseits in 92 Fällen = 1,92 pCt., zusammen in 239 Fällen = 5,09 pCt.

Bezüglich des Fortschrittes der Kinder in der Schule ergaben sich folgende Zahlen:

1. Unter 861 Kindern mit sehr gutem Fortschritte fand sich Schwerhörigkeit einerseits 14 Mal = 1,62, beiderseits 9 Mal = 1,04 pCt., zusammen 23 Mal = **2,67** pCt.

2. Unter 1384 Kindern mit gutem Fortschritte fand sich Schwerhörigkeit einerseits 43 Mal = 3,10 pCt., beiderseits 28 Mal = 2,02 pCt., zusammen 71 Mal = **5,13** pCt.

3. Unter 1461 Kindern mit genügendem Fortschritte fand sich Schwerhörigkeit 44 Mal = 3,01 pCt., beiderseits 32 Mal = 2,19 pCt., zusammen 76 Mal = **5,20** pCt.

4. Unter 605 Kindern mit minder genügendem Fortschritte fand sich Schwerhörigkeit einerseits 31 Mal = 4,46 pCt., beiderseits 16 Mal = 2,30 pCt., zusammen 47 mal = **6,76** pCt.

5. Unter 122 Kindern mit nicht genügendem Fortschritte fand sich Schwerhörigkeit einerseits 9 Mal = 7,39 pCt., beiderseits 4 Mal = 3,37 pCt., zusammen 13 Mal = **10,65** pCt.

Die Procentzahl der schwerhörigen Kinder nimmt also mit abnehmendem Fortschritte in der Schule ab, so dass sich unter den Kindern mit schlechter Fortschrittsklasse nahezu vier Mal so viel Schwerhörige finden als unter den fleissigsten Schülern. Dieser Befund ist sicherlich nicht zufällig, sondern hängt eng mit dem Umstande zusammen, dass in Folge des mangelhaften Gehörs das Kind unaufmerksam wird, den Lehrer nicht versteht und deshalb dessen Vortrag nicht verfolgen kann, und in Folge dessen hinter den Mitschülern zurückbleibt.

Unter 141 Kindern mit Hyperplasie der Rachenmandel höheren Grades, bei denen der Fortschritt in der Schule notirt ist, fand ich Schwerhörigkeit bei 26 = 18,43 pCt., also mehr als drei Mal so häufig als bei allen Kindern überhaupt. Wenn wir diese 141 Kinder nach ihrem Fortschritte in der Schule gruppiren, so erhalten wir folgende Verhältnisse:

1. Unter 17 Kindern mit sehr gutem Fortschritte fanden sich 5 Schwerhörige = 29,41 pCt.

2. Unter 47 Kindern mit gutem Fortschritte fanden sich 6 Schwerhörige = 12,76 pCt.

3. Unter 46 Kindern mit genügendem Fortschritte fanden sich 10 Schwerhörige = 21,74 pCt.

4. Unter 25 Kindern mit minder genügendem Fortschritte fanden sich 3 Schwerhörige = 12 pCt.

5. Unter 6 Kindern mit nicht genügendem Fortschritte fanden sich 2 Schwerhörige = 33,33 pCt.

Aus dieser Zusammenstellung ist ersichtlich, dass die Schwerhörigkeit bei Kindern mit Rachenmandelhyperplasie viel häufiger beobachtet wird als bei Kindern überhaupt; dass aber diese Combination häufiger wäre bei Kindern mit schlechtem Fortschritte als bei den guten Schülern, geht aus den allerdings sehr kleinen Zahlen nicht hervor. Es ist daher der schlechte Fortschritt der mit Hyperplasie der Rachenmandel behafteten Kinder nicht allein durch das schlechte Gehör bedingt, sondern, wenn es überhaupt gestattet ist, aus dem an sich nicht bedeutenden Unterschiede zwischen dem Procentsatze der Rachenmandelhypertrophie bei Kindern mit sehr gutem Fortschritte (2,5 pCt.) und demjenigen bei Kindern mit ungenügendem Fortschritte etwas Positives zu schliessen, so müssen wir sagen, dass die Hyperplasie der Rachenmandel schon an sich, ohne Rücksicht darauf, ob sie das Gehör beeinträchtigt oder nicht, die Ursache des schlechten Fortschrittes der Kinder in der Schule sein kann, vielleicht im Sinne der Erklärung Zarniko's oder Gottstein-Kayser's.

Bemerkungen zu dem Aufsatze des Herrn Richter, „Zur Kenntnis der fleckweisen Kehlkopfentzündung etc."

Von

W. Lublinski, Berlin.

Zu dem Aufsatze des Herrn Richter (No. 2 dieser Monatsschrift) wäre zu bemerken, dass die von Herrn Geheimrath Fränkel 1890 in einem Vortrag erwähnten bei Influenza vorkommenden Veränderungen im Kehlkopfe, besonders an den Stimmbändern, keineswegs in der Literatur „seltsamer Weise", wie Verf. schreibt, unbeachet geblieben sind. Schon damals habe ich in der Discussion (Verh. der Berliner laryng. Gesellsch., Bd. 1, S. 68) diese Veränderungen als Epithelialnecrosen aufgefasst, Moritz Schmidt in seinen „Krankheiten der oberen Luftwege" (2. Aufl., S. 522) ist derselben Meinung. Wenn Herr Richter bei seinen Nachforschungen nicht bei No. 11 der Berliner klinischen Wochenschrift 1901 Halt gemacht hätte, so würde er in No. 17 einen Aufsatz von mir „Zur Erkrankung des Kehlkopfes bei Influenza" gefunden haben. In diesem habe ich auf eine pathologisch-anatomische Arbeit Kuskow's hingewiesen, der in den oberflächlichen Schichten der Schlein haut der Bronchien und auch einmal des Kehlkopfes Epithelialnecrosen bei Influenza nachgewiesen hat.

Ich erwähne diese ganze Angelegenheit nur, um zu zeigen, wie mit der Literatur umgegangen wird und um zu verhüten, dass falsche Berichte unbeanstandet weiter gehen.

Im Uebrigen machen die von Herrn Richter erwähnten Fälle mehr den Eindruck oberflächlicher „erosiver Geschwüre", wie sie im Verlaufe der acuten Laryngitis vorkommen (Stoerk, Seifert, Jurasz etc.). Dafür spricht auch der Umstand, dass dieselben rasch heilten, während die Epithelialnecrosen bei Influenza längere Zeit zur Vernarbung brauchen.

Mittheilungen aus der Klinik für Ohren-, Nasen- und Halskrankheiten des Communehospitals zu Kopenhagen.

Ein Fall von plötzlich eintretendem Collaps in Verbindung mit Stillstand der Respiration und Cyanose (Glottisspasmus?) in Folge von operativer Entfernung von adenoiden Vegetationen. Tracheotomie. Heilung.

Von

Prof. Dr. **Holger Mygind** (Kopenhagen).

Die operative Entfernung von adenoiden Vegetationen ist ja ein Eingriff, der in den meisten Fällen gar keine gefährlichen Folgen nach sich zieht. In einigen Ausnahmefällen aber geht es bei dieser wie bei allen anderen Operationen: es treten unerwartete Folgen ein, die das Leben des Patienten ernstlich bedrohen oder sogar den Tod herbeiführen können.

Unter den unmittelbar eintretenden gefährlichen Folgen ist starke Blutung aus der Operationswunde unzweifelhaft die, welche sich am häufigsten einstellt, und in der Literatur wird über Fälle von letalen Blutungen berichtet. Ausserdem findet man jetzt so auffallend häufig mitgetheilt, dass Kinder, bei welchen unter Chloroformnarcose adenoide Vegetationen entfernt wurden, an der Narcose starben, dass man annehmen muss, nicht das Chloroform allein, sondern auch die Operation selbst habe in diesen Fällen eine Rolle als Todesursache gespielt. Schon im Jahre 1894 habe ich deshalb in der Hospitalstidende (No. 37 und 39) meine dänischen Collegen vor einer allgemeinen Anwendung der Chloroformnarcose bei der Entfernung der adenoiden Vegetationen gewarnt, indem ich zugleich die häufig eintretenden Todesfälle u. A. dadurch zu erklären versuchte, dass bei dieser Operation während der Narcose sich sehr leicht Respirationsstörungen einstellen, weil die Operationsstelle ein Abschnitt der Respirationsorgane ist.

Dass auch in Fällen, wo keine Chloroformnarcose angewendet wird, ernsthafte Respirationsstörungen beim Patienten eintreten können, das habe ich im Laufe der letztverflossenen $3^3/_4$ Jahre in der Klinik des Commune-Hospitals zwei Mal beobachtet. In beiden Fällen handelte es sich um kleine Kinder, die noch nicht das zweite Lebensjahr zurückgelegt hatten und deutliche rhachitische Zeichen darboten. In beiden Fällen entstand als unmittelbare Folge der Operation ein Larynxspasmus in Verbindung mit stridulöser Inspiration und starker Cyanose der Lippen. Der Zu-

stand dauerte in beiden Fällen nur etwa $^1/_4$—$^1/_2$ Minute; alsdann war die Passage durch die Stimmritze wieder vollständig frei.

Die Situation war in beiden Fällen in dem kurzen Zeitraume, in welchem der Respirationsstillstand stattfand, so alarmirend, dass ich mir die Möglichkeit vorstellte, es könnte einmal ein Fall eintreten, wo ein mehr energisches Eingreifen als das in den erwähnten Fällen angewandte geboten sein könnte; seit der Zeit wurden während der Consultation in der Klinik immer die für die Ausführung der Tracheotomie nothwendigen Instrumente für den augenblicklichen Gebrauch bereit gehalten.

Am 20. August 1901 zeigte sich diese Maassregel im folgenden Falle als in hohem Grade nützlich.

Axel S., zwei Jahre alt, unehelich geboren, wurde am 24. Mai 1901 in die zweite Abtheilung des Communehospitals gebracht. Dem Vorsteher der Abtheilung, Herrn Prof. Dr. med. Rosenthal, verdanke ich den folgenden Auszug aus dem Abtheilungsjournale.

Das Kind, welches künstlich ernährt worden ist, gedieh immer schlecht, namentlich jedoch in der Zeit unmittelbar vor seiner Unterbringung im Hospital. Drei Tage vor der Unterbringung stellten sich Erbrechen und Diarrhoe in Verbindung mit Fibrilia ein. Bei der Aufnahme und während des Aufenthaltes im Hospital wurden bedeutende rhachitische Deformitäten nachgewiesen. Der Kopf maass 46 cm (während die Brustweite nur $40^1/_2$ cm betrug); die grosse Fontanelle konnte die Spitze eines Mittelfingers in sich aufnehmen; es wurden Craniotabes, Epiphysenschwellung und Rosenkranz constatirt; von Zähnen fanden sich nur vier Vorderzähne und im linken Oberkiefer ein Molar; starke Kyphose der Rückenwirbel wurde nachgewiesen. Ausserdem wurde in beiden Lungen verbreitete Bronchitis samt bedeutender Schwellung der Leber und der Milz nachgewiesen. Das Kind konnte trotz guten Gehörs nicht sprechen und vermochte nicht auf den Beinen zu stehen.

In der Folgezeit bestanden die Rasselgeräusche in den Lungen und die Diarrhoe ununterbrochen fort, und hin und wieder war die Temperatur etwas erhöht. Das Allgemeinbefinden verbesserte sich indess allmählich, und das Kind nahm zu an Gewicht. Ende Juni hörte die Diarrhoe auf, aber die Rasselgeräusche in den Lungen dauerten, wenngleich mit wechselnder Intensität, fort und wurden noch am 19. August 1901 beobachtet.

Da nun zugleich die Nasenrespiration des Kindes sehr beschwert war, was, wie man vermuthete, dazu beitragen konnte, dass die bronchitischen Erscheinungen nicht vollständig verschwanden, so wurde das Kind am 28. August 1901 zwecks einer Untersuchung und eventuellen Behandlung in die Klinik für Ohren-, Nasen- und Halskrankheiten gesandt.

Die Untersuchung in der Klinik wies totale Nasenstenose in beiden Seiten nach; im Pharynx fanden sich die Tonsillen hypertrophisch; der Rhinopharynx war vollständig mit adenoiden Vegetationen ausgefüllt.

Es erfolgte daher Adenotomie im Rhinopharynx mittelst des Beckmann'schen Instrumentes.

In eben der Secunde, als das Instrument die Vegetationsmassen durchschnitt, collaborirte das Kind; die Respiration hörte vollständig auf, und gleich darauf zeigte sich Cyanose der Lippen, deren Farbe

gegen die Blässe des Gesichtes stark contrastirte. Kein respiratorischer Stridor liess sich vernehmen; von einem Kampfe von Seiten des Kindes, um Athem zu holen, war keine Spur vorhanden, auch stellten sich keine krampfhaften Zuckungen ein. Im Pharynx liess sich keine Blutung spüren, ebenso wenig trat das Blut aus den Nasenöffnungen hervor. In der Meinung, dass die Vegetationsmassen, die ich weder damals, noch später gesehen habe, in den Pharynx hinabgefallen seien und die Stimmritze verschlössen[21]), führte ich gleich einen Finger in den Kehlkopf des Kindes hinein, ohne jedoch einen Fremdkörper daselbst zu finden. Da die Möglichkeit vorhanden war, dass die Vegetationsmassen in den Sinus pyriformes hineingerathen sein könnten, so wurde das Kind mit dem Kopfe nach unten gehalten und auf den Rücken und die Brust geklopft; dabei wurden jedoch nur einige schnappende Respirationsbewegungen ausgelöst.

Die Cyanose steigerte sich indess immer mehr und verbreitete sich über das ganze Gesicht, aber keine Spur von wiederkehrender Respiration liess sich wahrnehmen. Da die Verhältnisse augenscheinlich nicht einen Versuch mit künstlicher Respiration erlaubten, und die Möglichkeit immer nicht ausgeschlossen war, dass die Vegetationsmassen in den Larynx oder die Trachea hinabgefallen wären und den Respirationsstillstand hervorriefen, so machte ich in aller Eile die Tracheotomia inferior. Diese Operation wurde durch eine ausserordentlich starke arterielle und venöse Blutung beschwerlich gemacht; die Blutung dauerte einige Zeit nach Vollendung der Operation fort. Dass die niedrige Tracheotomie gemacht wurde, beruhte ausschliesslich darauf, dass der unter dem Isthmus gland. thyreoidea liegende Theil der Trachea sich in der Tiefe der Wunde präsentirte. Sobald die Trachea geöffnet wurde, stellte sich die Respiration vollständig ein, und die Cyanose wurde schwächer, verschwand aber nicht völlig. Unmittelbar nach der Operation wurden die Mundhöhle und der Kehlkopf wieder mit dem Finger untersucht, aber die Vegetationsmassen wurden auch jetzt nicht daselbst gefunden. Ferner wurde constatirt, dass das Kind, nachdem eine Canüle hineingeführt war und die Respiration ziemlich frei von Statten ging, auch dann zu athmen im Stande war, wenn die Oeffnung der Canüle durch einen Finger verschlossen wurde; auch war das Geschrei des Kindes ziemlich klar. Ein recht bedeutendes Rasseln in der Trachea liess sich wahrnehmen und wurde vermuthlich durch das in die Trachea hinabfliessende und aus der Operationswunde herausquellende Blut hervorgerufen.

Der Patient wurde nun in die 5. chirurgische Abtheilung des Hospitals hineingebracht, deren Vorsteher, Prof. Dr. med. S. Saxtorph, mir liebenswürdig das Abtheilungsjournal zur Verfügung gestellt hat. Aus demselben geht hervor, dass unmittelbar nach der Tracheotomie eine stark purulente Tracheo-Bronchitis in Verbindung mit heftigem Fieber eintrat. Das Fieber hörte erst nach Ablauf von 14 Tagen auf, während die Trachea-Bronchitis noch immer fortdauerte. Am 14. Sep-

---

[21]) Ein solcher Fall ist von H. Schwartze (Lehrbuch der chirurgischen Krankheiten des Ohres, S. 159) mitgetheilt worden; die Vegetationsmassen wurden jedoch leicht aus der Larynxcavität entfernt.

tember 1901 konnte das Kind bei verschlossener Canüle frei athmen, wenn es ruhig war; sobald es aber in Affect gerieth, trat Cyanose ein. Erst am 9. October 1901 wurde die Canüle entfernt, aber die Zeichen einer starken Bronchitis dauerten noch fort und wurden noch am 24. November 1901 bemerkt; das Allgemeinbefinden des Kindes verbesserte sich indess immer mehr, und das Kind nahm an Gewicht allmählich zu.

Mir bekannt liegt in der Literatur nur ein Fall vor, der dem oben beschriebenen ähnlich ist; derselbe wurde 1897 von Flatau in der laryngologischen Gesellschaft in Berlin referirt (Verhandlungen der laryngologischen Gesellschaft in Berlin 1897, Sitzung vom 29. October).

Dieser Fall betraf ein dreijähriges Kind, dessen Gesundheitszustand nicht näher beschrieben wird. An dem Kinde wurde ohne Anwendung von Narcose die Adenotomie im Rhinopharynx mittelst des Gottsteinschen Ringmessers ausgeführt. In dem Augenblicke, da das Messer die Vegetationen durchschnitt, trat Collaps ein, und die Respiration hörte auf; trotz Anwendung von künstlicher Respiration u. s. w. dauerte der Stillstand so lange fort, dass zuletzt in grösster Eile die Tracheotomie gemacht werden musste. Sogleich stellte sich die Respiration wieder ein, und das Kind genas.

Der von Flatau beschriebene Fall unterscheidet sich von dem in der Klinik des Communehospitals zu Kopenhagen beobachteten dadurch, dass in seinem Falle gleich eine bedeutende Blutung aus der Operationswunde entstand, und dadurch, dass nur unmittelbar nach der Operation im Rhinopharynx eine leichte Cyanose der Lippen vorhanden war, die jedoch schnell verschwand.

Bei einer eingehenden Analyse des von mir beobachteten Falles scheint sich herauszustellen, dass die in unmittelbarem Anschlusse an die Operation im Rhinopharynx auftretenden Symptome sich in drei unterscheiden: Collaps, Cyanose und Respirationsstillstand. Der Collaps trat so plötzlich und so schnell nach dem operativen Eingriffe auf, dass man vermuthen muss, er sei primär und nicht die Folge des Respirationsstillstandes oder einer eventuellen Herzparalyse gewesen. Dass übrigens keine wesentliche Hemmung der Thätigkeit des Herzens vorhanden war, geht daraus hervor, dass die Cyanose sich schnell einstellte; auch trat bei der Tracheotomie schon bei der Incision durch die Integumente eine bedeutende Blutung auf. Die Vermuthung liegt deshalb nicht fern, dass der Collaps durch Einwirkung auf das Centralnervensystem hervorgerufen wurde; es war mit anderen Worten ein Shok, den man bei rhachitischen Kindern häufig infolge von verschiedenen Eingriffen auftreten sieht.

Was endlich das dritte Symptom, den Respirationsstillstand, betrifft, so liegt die Vermuthung nahe, dass derselbe durch einen Glottisspasmus hervorgerufen wurde, welcher so schnell und heftig auftrat, dass jede Zufuhr von Luft in die Lungen aufhörte, ohne dass eine stridulöse Inspiration eintrat. Dass keine krampfhaften Bewegungen der Athmungsmuskeln oder anderer Muskelgruppen sich zeigten, könnte vermuthlich auf dem Umstande beruhen, dass gleichzeitig ein Collaps eingetreten war. Dass der Glottisspasmus nicht durch in den Larynx hinabgefallene Vegetationsmassen hervorgerufen war, geht nicht nur daraus hervor, dass die Vegetationen bei der objectiven Untersuchung

nicht im Larynx gefunden wurden, sondern auch — könnte doch die Untersuchung mangelhaft ausgeführt sein — daraus, dass der Patient gleich nach unternommener Tracheotomie bei verschlossener Canüle frei athmen konnte und dass das Geschrei des Kindes klar war. Ausserdem liegt aber eine Aufklärung vor, die nicht nur der Annahme von einem Fremdkörper im Larynx widerspricht, sondern auch geeignet ist, den Fall im grossen Ganzen klarzulegen.

Als die Mutter des Kindes von der eingetretenen Katastrophe hörte, erklärte sie nämlich, dass dieselben Symptome auch früher mehrmals auf dieselbe Weise aufgetreten waren, wenn bei Gelegenheit das Kind in Affect gerathen war. Ferner gab sie an, dass überhaupt Alles, was dem Kinde zuwider war, auf dasselbe sehr lebhaft einwirke, so dass der Junge, wenn er z. B. nicht seinen Willen durchsetzen konnte, von Respirationsstillstand und Cyanose überfallen werden konnte. Diese „Anfälle", die zum ersten Male im ersten Lebensjahre des Kindes bei einem Keuchhusten aufgetreten waren, sich aber in der Zeit unmittelbar vor der Aufnahme im Hospital nicht gezeigt hatten, waren öfter — jedes Mal durch heftige psychische Eindrücke hervorgerufen — so ernsthaft gewesen, dass die Mutter den Eintritt des Todes erwartete; einmal habe nach Angabe der Mutter der Anfall ca. $^1/_4$ Stunde gedauert, und sie meinte, das Kind sei todt. Zwei Mal ist der Anfall in Gegenwart eines Arztes eingetreten, bei welchen Gelegenheiten künstliche Respiration angewandt wurde. Die Mutter erklärte schliesslich, dass der Anfall stets dadurch ausgelöst werde, dass sich stridulöse Inspiration einstelle; niemals aber sei eine solche im Anfange des Anfalles zu spüren.

Es ergiebt sich mithin, dass bei dem hier erwähnten Kinde ganz besondere Verhältnisse sich geltend machten, die das Auftreten der beschriebenen gefährlichen Zustände begünstigten; diese wären möglicher Weise auch eingetreten, wenn die Operation nicht gemacht worden wäre, ausschliesslich durch die Angst oder den Zorn des Kindes hervorgerufen. Der oben beschriebene, sowie auch die anderen erwähnten Fälle, wo infolge von Adenotomie auf adenoide Vegetationen laryngospastische Anfälle eintraten, fordern jedoch den Operateur dazu auf, bei der Entfernung von adenoiden Vegetationen bei kleinen Kindern, welche rhachitische Zeichen darbieten oder zum Laryngospasmus neigen, darauf bereit zu sein, die Tracheotomie ausführen zu können.

Oesterreichische otologische Gesellschaft.

Officielles Protocoll der wissenschaftlichen Sitzung vom 24. Februar 1902.

Erstattet vom Schriftführer.

Vorsitzender: Hofrath Prof. Politzer.
Schriftführer: Dr. Alexander.

I. Dr. Victor Pick[22]) berichtet, zurückgreifend auf den von ihm in der vorigen Sitzung vorgestellten Fall von cystischem Tumor der

[22]) Ein ausführlicher Bericht erscheint als Originalartikel in dieser Monatsschrift.

Paukenhöhle, über die nachträglich vorgenommene Punction. Es hatte sich um eine bohnengrosse, blaurothe, weichelastische Geschwulst gehandelt, die sich am Boden der Trommelhöhle und des Gehörorgans eines seit sechs Jahren an eitriger Mittelohrentzündung leidenden achtjährigen Knaben entwickelt hatte und ihrem Aussehen nach das Vorliegen des Bulbus venae jugularis hätte vortäuschen können. Nachdem dieselbe unter Anwendung von Borspiritus geschrumpft war, wurde die Punction mittelst Pravazspritze vorgenommen, wobei eine geringe Menge bräunlicher, seröser Flüssigkeit aspirirt wurde, die reichlich Cholestearintafeln, mit Fettkörnchen gefüllte Zellen und rote Blutkörperchen, keine Eiterkörperchen, enthielt. Dies Ergebnis beweist, dass es sich um eine Cyste handelte; wie dieselbe entstanden war, ob durch Verwachsung eines Trommelfellrestes mit den Paukenhöhlenrändern, oder durch Abschnürung eines varicös erweiterten Theiles des Bulbus venae jugularis unter Thrombenbildung in seinem Innern, lässt sich, da eine histologische Untersuchung der Tumorwände nicht ausgeführt werden kann, nicht mit Sicherheit entscheiden.

Discussion.

Prof. Politzer: Es hat sich wohl um eine abgesackte Schleimhautfalte gehandelt, unter der es zur Secretion und Cholesteatombildung gekommen ist.

II. Urbantschitsch stellt einen 48jährigen Mann vor, bei dem Inhalationen von Amylnitrit eine intermittirende Otorrhoe beseitigten.

Der Kranke litt seit seinem zehnten Jahre nach Scarlatina zeitweise an Otorrhoe am linken Ohre. Der eiterige Ohrenfluss versiegte innerhalb der 38 Jahre durch mehrere Jahre und trat dann wieder durch Wochen oder Monate auf; derzeit hielt er seit neun Monaten ununterbrochen an. In Folge des Gebrauches von Hydrog. hyperoxyd. war eine Abschwächung des Ohrenflusses erfolgt. U. sah den Patienten nach längerer Zeit wieder am 12. Februar d. J. Vormittags und fand in der freiliegenden Paukenhöhle eine geringe Menge schleimig-eitrigen Secretes. Durch die Angabe des Kranken aufmerksam gemacht, dass der Ohrenfluss seit neun Monaten nur zwischen 10 und 12 Uhr Vormittags auftrete und bis 3 Uhr Nachmittags anhalte, nahm U. ausserhalb dieser Stunden eine Ohrenuntersuchung vor, die ihn von der Richtigkeit dieser Angabe überzeugte. Aus diesem Grunde versuchte U. Inhalationen von Amylnitrit, wobei der Kranke an eine Watte, auf die 2—3 Tropfen Amylnitrit geträufelt worden waren, zu riechen hatte, bis zum Eintritte einer schwachen Röthung der Schläfengegend, die sich innerhalb sechs bis acht Secunden einstellte. Am nächsten Tage erfolgte der Anfall von Otorrhoe um eine Stunde früher wie sonst, zeigte sich aber bedeutend schwächer und hielt, wie früher, bis drei Uhr an. Nach einer zweiten Amylnitritinhalation war am nächsten Tage nur eine spurweise Otorrhoe bemerkbar, so auch nach der dritten Inhalation; nach der vierten Inhalation erschien die Secretion vollständig versiegt und ist auch seither nicht mehr aufgetreten. Gleichzeitig damit hatte der Kranke ein Druckgefühl im Kopfe verloren, das sich täglich in der Morgenstunde eingestellt und bis zum Beginn der Otorrhoe angehalten hatte. Der Erfolg der Inhalationen von Amylnitrit sprach also in diesem

Falle dafür, dass die Otorrhoe durch eine vasomotorisch-trophische Neurose hervorgerufen worden war.

U. hat ausser mehreren ähnlichen Fällen einen Fall beobachtet, wo in den Vormittagsstunden ein heftiger eitriger Ohrenfluss gleichzeitig mit bedeutenden Schmerzen des Warzenfortsatzes erfolgte, gegen welche die von einem Ohrenarzte eingeleitete Behandlung auch nach wochenlanger Dauer keinerlei Besserung ergeben hatte; der betreffende College, der die Kranke immer nur in den Vormittagsstunden gesehen hatte, schlug schliesslich die Eröffnung des Warzenfortsatzes vor. U. sah die Kranke an der Poliklinik und erfuhr von der Patientin bei Aufnahme der Anamnese, dass die Ohrerscheinungen um 9 Uhr früh beginnen und Mittags aufhören. Es zeigte sich auch thatsächlich, dass ausserhalb dieser Zeit in der durch eine ausgedehnte Trommelfellperforation sichtbaren Paukenhöhle kein Secret nachweisbar war. Auf Anwendung von Amylnitritinhalationen waren binnen drei Tagen die eitrige Secretion und die Schmerzen des Warzenfortsatzes bleibend geschwunden.

Discussion.

Alt fragt, welcher Natur das Secret gewesen ist. Er erinnert sich eines Falles, bei dem während der Menses wasserklares Secret in der Trommelhöhle auftrat.

Urbantschitsch: Das Secret war in meinem Falle schleimig-eitrig.

III. Urbantschitsch berichtet ferner von einem Falle, wo während der Eröffnung des Warzenfortsatzes eine spontane Blutung aus dem Sinus transversus aufgetreten war. Der betreffende Fall bot auch im Uebrigen bemerkenswerthe Erscheinungen dar: Herr B., 60 Jahre alt, empfand Ende December 1901 während einer Nasendouche einen heftigen Schmerz im rechten Ohre, der von da an durch zwei Tage, bis zum Eintritt eines reichlichen eitrigen Ohrenflusses, anhielt. Die Otorrhoe blieb trotz verschiedener dagegen angewandter Maassregeln unverändert bestehen, weshalb Patient Mitte Februar 1902 nach Wien reiste und U. consultirte. U. fand im rechten Ohre eine profuse blennorrhoische Secretion vor, wobei nach sorgfältiger Reinigung der Paukenhöhle ein Einströmen des Eiters vom Antrum mastoideum in das Cavum tympani deutlich nachweisbar war. Der Warzenfortsatz erschien äusserlich normal und zeigte auch keine erhöhte Empfindlichkeit gegen Druck oder Percussion. Patient fühlte im Ohre keine Beschwerden, sondern klagte nur über eine Eingenommenheit des ganzen Kopfes; erhöhte Temperatur fand sich nicht vor.

U. empfahl die Eröffnung des Warzenfortsatzes und nahm diese am 17. Februar vor. Bei der Aufmeisselung zeigte sich die Corticalis des Proc. mast. sehr dick; als der Meissel durch diese drang, strömte massenhafter Eiter anfangs im Bogen aus der Fistelöffnung und floss hierauf unter starken Pulsationserscheinungen durch weitere 2—3 Secunden ab, worauf plötzlich eine grosse Menge dunklen Blutes dem Eiter nachstürzte und unter stetigem Strome aus der Fistelöffnung hervorquoll. Es bot sich das Bild einer Sinus transversus-Blutung dar. Zum Zwecke einer Tamponirung erweiterte U. rasch die Fistelöffnung mit dem scharfen Löffel und drang mit einem Jodoformtampon in die Tiefe des Proc. mast. ein. Dabei fand sich in diesem eine grosse, bis zur Spitze des Proc. mast. reichende Höhle vor. Da bei jedem Versuche einer Entfernung

des Tampons neue Blutungen hervorquollen, wurde eine Drucktamponade der Proc. mast.-Höhle vorgenommen, worauf sich U. der Eröffnung des Antr. mast. zuwandte. Von der zuerst angelegten Lücke im Proc. mast. aus lagerte gegen das Antr. mast. eine Knochenwand vor, durch die der Meissel leicht eindrang. Nach dem Durchbruch dieses Septums strömte reichlicher Eiter aus dem Antr. mast. und, wie es sich ferner zeigte, aus der mit diesem offen verbundenen Paukenhöhle ab. Diesem Eiter war kein Blut beigemischt. Nach Reinigung der letztgenannten Räume versuchte U. die Stelle der Proc. mast.-Blutung aufzufinden und entfernte vorsichtig die früher eingelegten Tampons, was auch ohne weitere reichliche Blutung gelang. Es ergab sich nunmehr, dass der Sinus transversus an einer ungefähr $1^1/_2$ cm grossen Strecke freilag und einen Einriss an seiner missfarbigen Wand zeigte, aus dem Blut hervortrat. Die weitere Untersuchung ergab, dass der in eine Höhle umgewandelte Warzenfortsatz nach oben gegen das Antr. mast. durch eine brüchige Knochenwand abgeschlossen war, die sich mittelst der Knochenzange leicht entfernen liess. Bei dem Anlegen der Fistel war der Meissel in den unteren Proc. mast.-Raum eingedrungen, ohne den oberen Raum zu eröffnen; dies geschah erst beim Durchmeisseln der vorgelagerten Knochenwand.

Der Eiter hatte in der unteren Höhle unter einem hohen Drucke gestanden, was sich in dem bogenförmigen Ausströmen des Eiters aus der angelegten Fistel erschliessen liess; durch die plötzliche Druckentlastung war in der freiliegenden und in die Entzündung bereits miteinbezogenen matschen Wand des Sinus transversus ein Einriss erfolgt, der die nachfolgende profuse Blutung herbeiführte. Die etwaige Annahme einer Verletzung des Sinus transversus durch den Meissel ist ausgeschlossen, da beim Aufmeisseln der Warzenhöhle anfänglich nur Eiter ausgeströmt war, erst einige Secunden später die Blutung erfolgte, und vor Allem die Einrisstelle am Sinus weit von der Fistelstelle entfernt lag. U. betont die Möglichkeit, dass bei dem vorhandenen starken Druck, unter dem die Eitermasse stand, ein Durchbruch der dünnen und bereits sehr morschen Abschlusswand gegen das Antr. mast. hätte erfolgen können, wobei der durchdringende Eiter eine freie Abflussbahn durch das Antr. mast. zur Paukenhöhle und die Trommelfell-Perforation vorgefunden hätte. Damit wäre wieder eine plötzliche Druckentlastung in der unteren Warzenhöhle ermöglicht gewesen und demnach die ähnliche Ursache eines Einrisses der Sinuswand gegeben, wie beim Aufmeisseln dieser Höhle. Es hätte in diesem Falle in Folge des Durchbruches der Zwischenwand im Proc. mast. ein plötzlich stark vermehrter Eiterausfluss und eine daran sich anschliessende Sinusblutung aus dem Gehörgange stattfinden können.

Erwähnenswerth ist nach U. auch das Fehlen aller Entzündungssymptome am Warzenfortsatze, trotz des so hochgradigen Zerstörungsvorganges und des hohen Eiterdruckes.

Der weitere Wundverlauf bietet bei dem Kranken nichts Bemerkenswerthes dar.

IV. Dr. Scheyr berichtet über einen Fall von Labyrinthaffection durch Gebrauch von Natrium salicylicum.

E. Sch., Wäscherin, 36 Jahre, erkrankte am 30. Januar 1902 an multiplem Gelenkrheumatismus, den sie acht Tage lang in häuslicher

Pflege mit Umschlägen behandelte. Am 6. Februar suchte sie das Rudolfsspital auf und wurde auf der Abtheilung des Herrn Primarius Dr. Mader aufgenommen, woselbst sie durch fünf Tage fünf Mal täglich Natr. salic. 0,5 pro dos. bekam. Am 12. Februar bekam sie starken Schwindel, Ohrensausen und Kopfschmerzen, worauf mit der Verabreichung des Natr. salic. sofort aufgehört wurde. Zur Erhebung des Ohrenbefundes wurde sie in die Ohrenambulanz geschickt.

Die Patientin lag vor ungefähr drei Jahren im Wiedner Spitale mit Gelenkrheumatismus, ohne Ohrensausen und Schwindel bekommen zu haben. Ausser dieser Erkrankung war sie sonst stets vollkommen gesund und hatte bisher niemals über eine Hörstörung zu klagen. Am 12. Februar stellten sich bei ihr Schwindel, Kopfschmerzen und Sausen im ganzen Kopfe ein; rechts liess das Sausen bald nach, auf dem linken Ohre persistirte es; sie vergleicht das Sausen mit dem Geräusche einer Nähmaschine. Auch klagte sie über Schwerhörigkeit und starken Schwindel beim Aufstehen und Gehen.

Die Untersuchung ergab unsicheren Gang, leichtes Schwanken bei Romberg; das Stehen auf einem Fusse war unmöglich, ebenso auch das Gehen auf einem Kreidestriche in Folge sehr starken Schwankens. Trommelfell beiderseits annähernd normal; Weber nach rechts, Rinne rechts positiv, Kopfknochenleitung um etwa 15 Secunden verkürzt. Links Luftleitung ziemlich stark verkürzt, Kopfknochenleitung nahezu ganz aufgehoben. Flüstersprache rechts 2 m, links wird sie nicht gehört. Conversationssprache rechts 5 m, links in einer Entfernung, in der die Betheiligung des rechten Ohres nicht mehr ausgeschlossen werden kann. Tuben beiderseits für den Catheter leicht durchgängig; nach dem Catheterisiren keinerlei Veränderung des Hörvermögens.

Am 22. Februar Flüstersprache rechts $2^1/_2$ m, links $1^1/_4$ m. Beim Aufstehen aus dem Bette noch immer starker Schwindel, Ohrensausen geringer, Romberg noch deutlich.

Sch. berichtet über die einschlägigen in der Literatur bekannten Fälle, sowie über die experimentellen Untersuchungen (Gradenigo, Kirchner, Moos, Schwabach), die zur Aufklärung der besonderen Wirkung der Salicylsäure auf den schallempfindenden Apparat unternommen worden sind.

V. Politzer demonstrirt einen Patienten mit einer durch ein ausgebreitetes Rhinosclerom verursachten catarrhalischen Tubenaffection:[23])

Herr K., 24 Jahre alt, Schlosser, aus Steinitz in Mähren. Patient kam vor zwei Jahren nach Wien. In dieser Zeit ist seine Nasenerkrankung aufgetreten. Die Störungen bestanden zunächst in Husten und erschwerter Athmung; zugleich trat auch eine Verdickung des Naseneinganges sowie Starrheit der äusseren Nasenwand auf; nach wenigen Monaten (3—4 Monaten) stellte sich Rauhigkeit der Stimme ein, Schluckbeschwerden sind nie vorhanden gewesen.

Ohrbefund: Trommelfell beiderseits ein wenig atrophirt, retrahirt, bernsteingelb gefärbt; Weber am Kopf, Rinne beiderseits negativ,

[23]) Eine grössere Zahl hierher gehörender Fälle hat P. Reinhard aus der v. Schrötter'schen Klinik beschrieben. (Anmerkg. der Redaction.)

Acumeter durch Kopfknochen normal. Perception tiefer Töne beiderseits (rechts mehr als links) herabgesetzt. Perception hoher Töne unverändert.

Hörweite rechts: Conversationssprache 3 m, Acumeter 65 cm; Hörweite links: Conversationssprache 3 m, Acumeter 45 cm.

Lufteintreibung nach Politzer nicht durchführbar, da in Folge der Steifheit der Nasenwände der Naseneingang nicht sperrbar ist. Auch bei Lufteintreibung mit der Olive dringt die Luft nicht in das Mittelohr. Beim Catheterismus zeigte sich die Tube beiderseits verengt und Flüssigkeit enthaltend (Rasselgeräusch). Nach Catheterismus bietet sich unveränderter Trommelfellbefund und unveränderte Hörweite.

Die Nase äusserlich verbreitert, die Weichtheile derselben zwischen den Nasenflügeln starr; der ganze Naseneingang weder mit dem Nasenspiegel zu erweitern, noch durch Druck zu verschliessen. Rechts und links die mittlere Muschel sichtbar; Nase beiderseits für den Luftstrom ziemlich durchgängig. Der Mesopharynx zeigt den weichen Gaumen durch Narbenstränge, welche beiderseits in die vorderen Gaumenbögen übergehen, verkürzt und wenig beweglich. Die Uvula ist nur angedeutet und zum Theile auf die obere Fläche des weichen Gaumens retrahirt. Der hintere Gaumenbogen zeigt sich am Uebergange in die steile Rachenfalte als bis $^1/_2$ cm dünn und infiltrirt. Die hintere Pharyngoscopie zeigt isolirte Knoten auf der oberen Fläche des weichen Gaumens, die rechts in Verbindung mit dem Tubarwulst stehen. Die Choanen konnten bei der ersten Untersuchung nicht zur Anschauung gebracht werden. Der Zeigefinger ist ohne Schwierigkeit hinter dem weichen Gaumen zum Rachendach einzuführen.

Man findet an der Oberfläche des weichen Gaumens am Uebergang in die steile Nasenrachenwand multiple, derbe, erbsengrosse und grössere Knoten, keinen umfangreicheren Tumor, noch auch schärfer promenirende Narbenstränge.

In der Literatur findet man nur einen Fall von Pick (Prager medinische Wochenschrift 1883, No. 45) beschrieben, in welchem das Sclerom, wie P. vermuthet, durch die Tube auf das Mittelohr, ja, bis auf das äussere Ohr übergegriffen hat.

Officielles Protocoll der wissenschaftlichen Sitzung vom 10. März 1902.

Erstattet vom Schriftführer.

Vorsitzender: Hofrath Prof. Politzer.
Schriftführer: Dr. Alexander.

Dr. Ernst Urbantschitsch wird einstimmig zum ordentlichen Mitglied der Gesellschaft gewählt.

Vorträge und Demonstrationen:

I. Hofrath Politzer demonstrirt einen Kranken, welcher wegen chronischer Mittelohreiterung und Cholesteatom im Mai 1901 radical operirt worden war. Da wegen der damals bestehenden Erscheinungen ein Verdacht auf eine intracranielle Complication vorlag, wurde auch die mittlere und hintere Schädelgrube in ziemlicher Ausdehnung freigelegt; der Warzenfortsatz musste wegen des vorhandenen Cholesteatoms ebenfalls ganz eröffnet werden. Demzufolge ergab sich eine ausser-

gewöhnlich grosse retroauriculäre Wundöffnung, deren secundäre Verheilung nicht vollständig gelang; es blieb vielmehr nach der seit September eingetretenen Epidermisirung eine rundliche Oeffnung von etwa $1^1/_2$ cm Durchmesser zurück. Der secundäre Verschluss derselben wurde durch eine plastische Operation (nach Passow) erzielt; es wurden jedoch die nach innen geschlagenen Lappen nicht mit Catgut, sondern mit einem Seidenfaden vernäht, der zwischen den Rändern der äusseren Wunde herausgeleitet und beim ersten Verbandwechsel entfernt wurde.

Nach zehn Tagen war die Wunde per primam vollständig verheilt.

II. Docent Alt hält den angekündigten Vortrag: „Experimentelle Untersuchungen über die Tonempfindung." (Erscheint ausführlich.)

III. Dr. Alexander hält den angekündigten Vortrag: „Zur Chirurgie der otogenen Pyämie".

Die mitgetheilten Beobachtungen beziehen sich auf sechs Fälle von otogener Pyämie mit Thrombophlebitis des Sinus transversus. In fünf Fällen war die pyämische Complication auf dem Boden einer chronischen, in einem Falle auf dem einer acuten Mittelohrentzündung eingetreten. Die Fälle gehören in der Gruppe der otogenen Pyämie dadurch enger zusammen, dass in allen die eitrige Entzündung vom Sinus continuirlich auf die Weichtheile der hinteren Schädelgrube übergegriffen und zu einer Pachymeningitis circumscripta geführt hat. In zwei Fällen bestand ausserdem ein intraduraler Abscess (Leptomeningitis circumscripta), in vier acut entzündliches Oedem des regionären Kleinhirnabschnittes.

Die Operation bestand in der Radicaloperation (in dem Falle der acuten Mittelohrentzündung in der einfachen Eröffnung des Warzenfortsatzes und Freilegung des Antrum tymp.), in der Resection des erkrankten Theiles des Sinus und der Dura in gesunder Umgebung. In vier Fällen wurde auch die Jugularis int. am Halse freigelegt. In drei Fällen ist Heilung eingetreten.

In zwei Fällen, in welchen die Jugularis blutleer bezw. thrombosirt gefunden wurde, erfolgte nach Eröffnung der Vene die Ligatur des unteren (thoracalen) Endes, während das obere Ende offen gehalten und in die Hautwunde eingenäht wurde. Das obere Jugularisstück wirkte nunmehr als natürliches Drainrohr für den retroauriculären Eiterherd und ermöglichte eine sichere und ausreichende Drainage. (Ausführliche Publication folgt.)

Wegen vorgerückter Zeit werden Fortsetzung, Schluss und Discussion des Vortrages auf die nächste Sitzung verschoben.

II. Referate.

a) Otologische:

Zur Anatomie des Gehörorganes der Cetacea. Von Alfred Denker in Hagen i. W.

In einer vor drei Jahren erschienenen Monographie — „Vergleichend anatomische Untersuchungen über das Gehörorgan der Säugethiere nach Knochenschnitten und Corrosionspräparaten" — machte uns Verf. mit

dem acustischen Apparate der verschiedenen Mammalier ausser dem der Monotremen und Cetaceen vertraut. Nachdem die Studien über das Gehörorgan der Kloakenthiere inzwischen bereits vom Verf. veröffentlicht wurden, blieb uns nur noch das Walohr vorenthalten, dessen wissenschaftliche Untersuchung wir in vorliegendem, hübsch illustrirten Werkchen freudig begrüssen.

Erwähnenswerth ist, dass den Walen die Ohrmuschel und der knöcherne äussere Gehörgang völlig fehlt. Der Meatus externus wird blos durch eine schlauchartige, 4—5 cm lange Röhre dargestellt, in die ein kaum stecknadelkopfgrosser Eingang führt. Die Verwachsung des Os tympanicum mit dem Os petrosum, das sich bei Walthieren an der Zusammensetzung des Kopfskelettes nicht betheiligt, erfolgt nur an zwei Stellen. Infolgedessen findet an Stelle der knöchernen Verbindung ein bindegewebiger Abschluss statt, und so tritt die vom Tympanicum und Petrosum knöchern umgrenzte Paukenhöhle in Communication mit pneumatischen Nebenhöhlen. In der Apertura tympanica spannt sich das horizontal liegende, ovale Trommelfell aus, das von aussen nicht in seiner Gänze zu überblicken ist. Vor demselben liegt der Hammer, der am Os tympanicum befestigt ist und aus Kopf und Griff besteht; der plumpe Amboss lässt einen Körper sowie einen langen und kurzen Fortsatz erkennen; beide Gehörknöchelchen sind gelenkig verbunden. Die Reihe schliesst wie beim Menschen der Steigbügel, dessen Basis in das Vorhofsfenster hineinpasst. Letzteres besitzt einen Musculus (stapedius), während der Musculus tensor tympani fehlt. Sowie kein knöcherner äusserer Gehörgang, so besteht auch keine knöcherne Tuba Eustachii.

Sehr interessant ist ein im Mittelohre sich findendes Schwellorgan (welches bekanntlich bei fast allen Landthieren fehlt), das bei Gefässinjection beinahe die ganzen Mittelohrräume erfüllt. Es soll dem unterhalb des Wassers auf das Trommelfell ausgeübten Drucke ein Gegengewicht bieten, sowie als Theil des ganzen Venensystems dem Thiere einen längeren Aufenthalt unter Wasser gestatten.

Bezüglich des inneren Ohres ist hervorzuheben, dass sich beim Braunfisch die Schnecke durch ihre ausserordentliche Grösse auszeichnen soll, bei einer Windungszahl von $1^3/_4$. Auch der Aquaeductus cochleae ist kräftig entwickelt. Hingegen ist das Vestibulum auffallend klein, kaum so gross wie die Nische des Vorhofsfensters, und die Canales semicirculares sind nur sehr schwach entwickelt.

Obgleich es nun schon vom anatomischen Standpunkte aus fast ausgeschlossen schien, dass die Gehörknöchelchen dieselbe Rolle spielen wie beim Menschen, so wies trotzdem Verf. noch experimentell nach, dass die Gehörknöchelchen bei den Walen nicht zur Fortpflanzung des Schalles dienen. Die Schallübertragung soll vielmehr nach Verf. und Claudius in der Weise vor sich gehen, dass sich die Schallwellen bis in die pneumatischen Hohlräume fortpflanzen und sich von hier aus der lateralen Labyrinthwand, insbesondere dem Schneckenfenster und der Flüssigkeit der Scala tympani mittheilen.

Ernst Urbantschitsch.

Ueber die Menière'sche Krankheit, anknüpfend an einen geheilten Fall. Von Josef Gescheit. (Berliner klin. Wochenschr. 1902, No. 14.)

Wenn auch der M.'sche Symptomencomplex bei den mannigfachsten Ohrenkrankheiten beobachtet wird, so ist dieser Fall doch der Mittheilung werth, weil er erfolgreich mit Galvanisation behandelt wurde und es sich um eine seltene Form der Krankheit handelt. Anführung der Krankengeschichte; Stellung der Diagnose per exclusionem. Verf. giebt dann eine Uebersicht über die verschiedenen Krankheitsformen nach der Einleitung von Politzer, Gradenigo und v. Frankl-Hochwart. Hier war die M.'sche Krankheit unabhängig von einem gleichzeitig bestehenden Catarrh der Trommelhöhle aufgetreten und es handelte sich um eine Form derselben, welche bei vorher vollständig intactem Ohr sich einstellend, durch Schwerhörigkeit, permanentes Ohrensausen, Schwindel und mehr oder weniger intensive Anfälle von Brechreiz oder Erbrechen, sowie zeitweiser Bewusstseinsstörung sich manifestirte. G. bespricht sodann die Ergebnisse der Experimentaluntersuchungen über das Zustandekommen der M.'schen Anfälle und kommt zu dem Schlusse, dass eine Entzündung oder Blutung der halbkreisförmigen Canäle in diesem Falle die Ursache war. Der Autor erklärt den günstigen Einfluss des galvanischen Stromes mit Ladreit de la Charrière damit, dass sich die Blutgefässe des Labyrinths unter dem Einflusse des Stromes zusammenzogen, wodurch die Stase aufhörte. Bemerkt sei noch, dass Jodipin nichts nützte (was diesem Mittel ja auch bei Lues nachgesagt wird. Der Ref.). Chinin thut oft gute Dienste, auf welche Weise, ist nicht bekannt. Jedenfalls ist das Resultat stets Taubheit. Zum Schlusse beschreibt Verf. die Art der galvanischen Behandlung. Schon nach zwei Sitzungen war der Schwindel bei dem betreffenden Kranken geschwunden und nach 25—30 Sitzungen konnte Patient seinen Dienst als Briefträger tadellos wieder versehen; auch das Sausen im Ohre und das Hörvermögen besserten sich. Der günstige Erfolg der Therapie erhöht das Interesse der lesenswerthen Arbeit. Reinhard (Köln).

Schwindel. Von Dr. R. Panse in Dresden. (Zeitschr. f. Ohrenheilkunde, XLI, 1.)

Eine ausführliche Darstellung der verschiedenen Formen des Schwindels und ihrer gegenseitigen Beziehungen, wie solche vom Auge, von dem Gleichgewichtsorgane im Ohrlabyrinthe und von dem durch die Haut-, Muskel- und Gelenk-, auch wohl Eingeweide-Empfindungen dargestellten kinästhetischen Gefühl ausgelöst werden. Die Arbeit eignet sich nicht zu einem kürzeren Referate, empfiehlt sich aber um so mehr einem eingehenden Studium. Keller.

Ohrenerkrankung und Lebensversicherung. Von Dr. H. Burger. (Jena, Verlag von Gustav Fischer.)

Der Standpunkt der Ohrenärzte, dass chronische Otorrhoen als ungeeignet für die Aufnahme in ein Lebensversicherungsinstitut anzusehen sind, erscheint dem Autor zu weitgehend. Er tritt für eine Unterscheidung der Fälle ein in „gutartige“ und solche, „denen eine ernstere Bedeutung zukommt“. Die Merkmale, die die ernstere Bedeutung des

Falles characterisiren sollen, sind zumeist solche, die wir als Indicationen für die Radicaloperation ansehen, während die restirenden als die „gutartigen" anzusehen wären. Diese „gutartigen" Formen sollen unter erschwerenden Bedingungen Aufnahme finden, die „ernsteren" jedoch unbedingt abgewiesen werden. Wenn Verf. selbst zugiebt, dass „nach Jahre langer Existenz einer fast latenten Ohreiterung ohne Vorzeichen ganz plötzlich die schwersten Hirnerscheinungen auftreten können" und für seine ernsteren Fälle nur „das Gepräge grösserer Malignität" in Anspruch nimmt, so hat er damit selbst ausgesprochen, wie misslich es ist, unseren heutigen Standpunkt in dieser Frage aufzugeben.

In seinen übrigen Ausführungen bewegt sich der Verfasser so ziemlich im Rahmen der allgemein geltenden Anschauungen.

Bondy.

---

b) Rhinologische:

Nase und Kehlkopf in ihren Beziehungen zu den Lungenkrankheiten. Von A. Schönemann. (Bern 1902.)

Obiges ist der Titel eines Vortrages über dieses Thema in mehr populärer Form geschrieben, in der Absicht, darzuthun, dass die Nasenkrankheiten und besonders die chronischen Formen derselben in ihren Folgen auf die Lungenthätigkeit durchaus beachtenswerthe Zustände darstellen.

H. v. Schrötter.

Rhinitis gonorrhoica bei Erwachsenen. Von Dr. Lauffs. (Sammlung zwangloser Abhandlungen von Bresgen, Bd. V, Heft 11.)

Zu den bisher in der Literatur beschriebenen neun Fällen von Nasentripper fügt Verf. zwei weitere hinzu. Beide betrafen jugendliche Männer, die während ihrer Waffenübung eine gonorrhoische Urethritis acquirirt und durch Unreinlichkeit ihrer Hände das inficirende Secret auf die Nasenschleimhaut übertragen hatten. Durch tägliches Einlegen von mit 1proc. Argoninlösung befeuchteten Wattetampons durch 10 bis 12 Minuten waren nach zwei Wochen die Gonococcen zum Verschwinden gebracht worden und nach weiteren zwei Wochen war auf Zincum sulfuricum und weisse Präcipitatsalbe hin der Process geheilt. Bei häufigerer microscopischer Untersuchung eitrigen Nasensecretes würden die Fälle von gonorrhoischen Rhinitiden vielleicht öfter beobachtet werden.

Reitter jun.

Eine neue Methode der Behandlung des Heufiebers und verwandter Affectionen. Von E. Fink. (Deutsche med. Wochenschr. 1901, No. 46.)

Nach der Schilderung der bekannten Symptome des Heufiebers bestreitet F. die von Bosworth ausgesprochene Vermuthung, dass alle Fälle von Hydrorrhoea nasalis bei heftigen Reizerscheinungen auf Läsion des Trigeminus, bei gelinderen auf Reizung des Sympathicus beruhen; er nimmt vielmehr an, dass die Steigerung der Schleimabsonderung bei Choryza nervosa durch die Reizung der letzten Ausläufer der die

Schleimhäute der Nase in ihren Nebenhöhlen versorgenden Nervenäste bei Neurasthenie erfolge. Eine Veränderung der Nasenschleimhaut (Verdickung der Muschel u. s. w.) entstehe erst secundär, weshalb auch eine diese beseitigende Therapie niemals die Choryza nervosa zur Heilung bringe. Im Anschlusse an die von ihm und Suarez de Mendoza gemachte Beobachtung, dass die Secretion bei Choryza nervosa direct aus den Nebenhöhlen des mittleren Nasenganges erfolge, behandelte F. 11 Fälle von Heufieber und ähnlichen Affectionen (unter Behandlung der Neurasthenie) mit Einblasen von Aristol in die Kieferhöhle und hat bis auf einen Fall Heilungen erzielt, die sich über eine längere Zeit der Beobachtung (ob lange genug? Der Ref.) erstrecken.

Meyer zum Gottesberge (Berlin).

---

c) Pharyngo-laryngologische:

Histologische Untersuchungen über die Pharyngitis lateralis, zugleich ein Beitrag zur Pathologie der Balgdrüsen. Von Dr. H. Cordes in Berlin. (Arch. f. Laryngol. etc. 1901, Bd XII, pag. 203.)

Bei der Pharyngitis lateralis, einer Form des chronischen Catarrhs der Rachenschleimhaut, welche sich dadurch characterisirt, dass die Schleimhaut hinter dem Arcus palato-pharyngeus, meist entsprechend der Plica salpingo-pharyngea in der Form eines längs verlaufenden Wulstes mehr oder weniger stark hypertrophirt, handelt es sich nach den eingehenden Untersuchungen C.'s um die pathologische Entwickelung einer neuen, kleinen, länglich gestalteten Tonsille. Die Bildung und das Wachsthum derselben findet statt durch Vermehrung schon vorhandener lymphoider Elemente und Vergrösserung schon bestehender Follikel, insbesondere aber durch Neubildung von Crypten, lymphatischen Elementen und ganzer Follikel. Der letztere Vorgang geht aus vom Oberflächenepithel und dem Epithel schon vorhandener oder neu entstandener Schleimhauteinstülpungen resp. der Balgdrüsen, indem sich durch fortgesetzte caryokynetische Zelltheilungen und metaplastische Vorgänge der eingewanderten Lymphzellen und der Epithelzellen Lymphoblasten entwickeln. Diese bilden dann einerseits den Ausgangspunkt des diffus angeordneten lymphatischen Gewebes, andererseits auch der Follikel. Die kleinen, hirsekorn- bis linsengrossen Erhabenheiten von entweder gelblich-rother Farbe und weicher Consistenz, oder von rother Farbe mit einem gelben Punkte an der Spitze, oder von mehr consistenter Beschaffenheit und dann weisser Farbe, welche zeitweilig in der seitlichen Wand des Rachens, auch wohl am Gaumenbogen sitzen, auch häufiger auf der Pharyngitis lateralis zur Beobachtung gelangen, erachtet C. als ausgedehnte Balgdrüsen, deren Inhalt am Abfluss verhindert ist durch einen Verschluss der Oeffnung oder durch eine Eindickung des Secretes zu einer fettigen, schmierigen, oft übelriechenden oder festeren, eingetrockneten Masse.

Beschorner.

Gummata in der Parotis, Kehlkopfstenose luetischer Natur etc. Von Dr. J. Feldmann. (Gyógyászat 1901, No 50.)

Ein 15jähriger Knabe wurde wegen mässiger Stenose in das Spital aufgenommen, jedoch bekam er plötzlich einen letal endigenden Erstickungsanfall. Interessant ist die mitgetheilte Section und die Schlussfolgerungen recht beachtenswerth. Das microscopische Infiltrat des Kehlkopfes zeigte Langhans'sche Zellen in typischer Anordnung; da aber keine Bacillen nachgewiesen werden konnten und in den Lungen fast keine Veränderungen vorhanden waren, wird Tuberculose ausgeschlossen und die Diagnose auf Gumma gestellt, welches eine Perichondritis und Necrose zur Folge hatte. Rechter Recurrens grauer, rechter Posticus auffallend dünner. Baumgarten.

Ein Fall von sog. Posticuslähmung mit Sectionsbefund. Von J. Möller in Kopenhagen. (Arch. f. Laryngol. etc. 1901, Bd. XII, pag. 289.)

Ein 66jähriger Fuhrmann litt seit vier Wochen an Heiserkeit und Schlingbeschwerden und ergab die laryngoscopische Untersuchung eine ausgesprochene Medianstellung der rechten Stimmlippe, also die Stellung, die man bei typischer Posticuslähmung findet; ausserdem eine Lähmung des linken M. thyreo-arytaenoideus int., als deren Ursache man den vorhandenen Catarrh ansah. Die letztere besserte sich nach localer Behandlung (Mentholvaselin 1 : 15), die erstere blieb bestehen. Weitere Untersuchung stellte die Existenz eines Mediastinaltumors fest. Nach dem, 10 Wochen später erfolgten Tode des Kranken wurde bei der Section die Anwesenheit eines mediastinalen Tumors (Sarcoms) bestätigt, in welchen der rechte N. recurrens völlig eingebettet war. Die weitere pathologisch-anatomisch-histologische Untersuchung zeigte eine ausgesprochene, wenn auch nicht ganz complete Degeneration der ganzen Musculatur der entsprechenden Kehlkopfhälfte, und zwar waren anscheinend der M. crico-arytaenoideus post. und die seitliche Musculatur in gleichem Grade atrophirt; ferner fand sich eine hochgradige Atrophie des entsprechenden N. recurrens, welche wahrscheinlich eine völlige Unterbrechung der Leistungsfähigkeit herbeigeführt hatte. Bemerkenswerth war ferner, dass die letzte laryngoscopische Untersuchung, zwei Tage vor dem Tode vorgenommen, noch immer eine ausgesprochene Medianstellung ergab. Beschorner.

Zur Therapie der chronischen Kieferhöhlenempyeme nebst Angabe unserer Operationsmethode. Von Dr. V. Alsen in Königsberg i. Pr. (Arch. f. Laryngol. etc 1901, Bd. XII, pag. 227.)

A. folgt im Allgemeinen bei der von ihm (übrigens stets in Chloroformnarcose) ausgeübten Operation der chronischen Kieferhöhlenempyeme dem Jansen'schen Verfahren und eröffnet das Antrum zunächst von der Fossa canina aus; dann aber durchstösst er fernerhin mit einem abgebogenen scharfen Löffel die nasale Wand im mittleren Nasengange und erweitert die Oeffnung unter Controle des in die betreffende Nasenseite eingeführten kleinen Fingers der anderen Hand nach vorn zu dergestalt, dass sie bequem für den Zeigefinger durchgängig wird. Nachdem die ganze Wundhöhle mit dem scharfen Löffel ausgekratzt wurde, so zwar, dass sie von der gesamten polypös gewucherten Schleimhaut nebst

echten Polypen, Granulationen, sowie etwaigen cariösen Knöchen oder Sequestern befreit ist, wird zur Drainage ein grosser Jodoformgazestreifen von der Kieferhöhle aus durch die nasale Gegenöffnung geführt und zum Schlusse die orale Wunde durch dichte, sorgfältig angelegte Nähte, die durch Schleimhaut und Periost geführt werden, vernäht. Die Heilung erfolgte, abgesehen von einer unbedeutenden Eiterung der Stichcanäle, fast immer per primam. Unter 11 von A. so operirten Fällen bei im Ganzen 10 Kranken handelte es sich 7 Mal um reine Kieferhöhlenempyeme, und zwar einseitige; bei einer Kranken bestand eine doppelseitige Eiterung zugleich bei Miterkrankung des Siebbeines auf beiden Seiten, zwei Kranke wiesen eine Combination mit Stirnhöhleneiterung auf. Die betr. Kranken- bezw. Operationsgeschichten werden mitgetheilt, und müssen die Resultate in jeder Hinsicht als befriedigende bezeichnet werden. Gleichwohl ist A. weit entfernt, seine Methode als ein Ideal hinzustellen, wie denn überhaupt keine Art der bisher geübten Kieferhöhlenoperationen als eine radicale, darum auch nicht ideale bezeichnet werden kann. Eine solche müsste die völlige Verödung der Höhle durch Narbengewebe zur Folge haben. Jedenfalls glaubt er, dass sein Operationsverfahren empfehlenswerth sei, weil es rascher und bequemer zu dem überhaupt zu erreichenden Ziele führt.

Beschorner.

Notizen.

Der a. o. Professor und Director der Poliklinik für Ohrenkrankheiten in Berlin, Geh. Medicinalrath und Generalarzt a. D. Dr. Trautmann ist dortselbst gestorben.

Am 13. Mai ist in Lausanne Dr. Louis Secretan, Professor für Kehlkopfkrankheiten und Ohrenheilkunde an der dortigen Universität, gestorben.

Die Geschäftsführung der **Naturforscher-Versammlung in Karlsbad** hat die erst in Aussicht genommene gemeinsame Section für Hals-, Nasen- und Ohrenkrankheiten (No. 21) in zwei von einander unabhängige Abtheilungen 21a für Hals- und Nasenkrankheiten und 21b für Ohrenkrankheiten getheilt. Als Einführende der Abtheilung 21a (Hals- und Nasenkrankheiten) fungiren Dr. Isidor Müller, Karlsbad, und Dr. Adolf Bandler, Prag, Eisengasse 14, als Schriftführer Dr. Rudolf Steiner, Prag, Graben 5, und Dr. Richard Imhofer, Prag, Jungmannsgasse 22; Einführende der Abtheilung 21b (Ohrenheilkunde) sind Dr. Huilitzka in Neudeck bei Karlsbad und Prof. Zaufal, Prag, Schriftführer Dr. Hugo Löwy, Karlsbad, und Dr. Benczel-Federn, Prag.

Alle für die **Monatsschrift** bestimmten **Beiträge und Referate** sowie alle **Druckschriften, Archive** und **Tausch-Exemplare** anderer Zeitschriften beliebe man an Herrn Hofrath Prof. Dr. **L. v. Schrötter** in Wien IX, Mariannengasse 3, zu senden. Die Autoren, welche Kritiken oder Referate über ihre Werke wünschen, werden ersucht, 2 Exemplare davon zu senden. Beiträge werden mit 40 Mark pro Druckbogen honorirt und die gewünschte Anzahl Separat-Abzüge beigegeben.

Verantwortlicher Redacteur: Prof. Dr. Ph. Scheeh in München.

Verlag von Oscar Coblentz. Expeditionsbureau: Berlin W. 35, Derfflingerstrasse 22a.

Druck von Carl Marschner, Berlin SW., Ritterstrasse 41.

Monatsschrift für Ohrenheilkunde

sowie für

Kehlkopf-, Nasen-, Rachen-Krankheiten.

Organ der Oesterreichischen otologischen Gesellschaft u. der Münchener laryngo-otologischen Gesellschaft.

(Neue Folge.)

Mitbegründet von weil. Prof. Dr. Jos. Gruber, Prof. Dr. M. Rüdinger, Prof. Dr. R. Voltolini und weil. Prof. Dr. Fr. E. Weber-Liel

und unter Mitwirkung der Herren

Docent Dr. **E. Baumgarten** (Budapest), Hofrath Dr. **Beschorner** (Dresden), Docent Dr. **A. Bing** (Wien), Dr. **G. Brühl** (Berlin), Docent Dr. **Gomperz** (Wien), Dr. **Heinze** (Leipzig), Prof. Dr. **Heymann** (Berlin), Dr. **Hopmann** (Cöln), Prof. Dr. **Jurasz** (Heidelberg), Dr. **Keller** (Cöln), Prof. Dr. **Kiesselbach** (Erlangen), Prof. Dr. **Kirchner** (Würzburg), Dr. **Koch** (Luxemburg), Dr. **Law** (London), Docent Dr. **Lichtenberg** (Budapest), Dr. **Lublinski** (Berlin), Dr. **Michel** (Cöln), Prof. Dr. **Onodi** (Budapest), Prof. Dr. **Paulsen** (Kiel), Dr. **A. Schapringer** (New-York), Dr. **J. Sendziak** (Warschau), Dr. **E. Stepanow** (Moskau), Prof. Dr. **Strübing** (Greifswald), Dr. **Weil** (Stuttgart), Dr. **Ziem** (Dansig).

Herausgegeben von

Prof. Dr. L. v. SCHRÖTTER Wien. **Prof. Dr. PH. SCHECH** München. **Prof. Dr. E. ZUCKERKANDL** Wien.

Prof. Dr. V. URBANTSCHITSCH Wien.

Dieses Organ erscheint monatlich. Man abonnirt auf dasselbe bei allen Buchhandlungen und Postanstalten des In- und Auslandes.
Der Preis für die Monatsschrift beträgt 12 R.-M. jährlich; wenn die Monatsschrift zusammen mit der Allgemeinen medicinischen Central-Zeitung bestellt wird, nur 8 R.-M.

Jahrg. XXXVI. Berlin, Juni 1902. No. 6.

I. Originalien.

Ueber Störungen des musikalischen Gehörs.

Von

Docenten Dr. **Ferdinand Alt** in Wien.

Störungen des musikalischen Gehörs, welche durch Erkrankungen des Mittelohrs und Labyrinths bedingt sind, werden relativ selten beobachtet. Dies ist darauf zurückzuführen, dass nur musikalisch gut geschulten Personen das Falschhören auffällt, dass ferner der untersuchende Arzt eines gewissen Verständnisses für Musik nicht entbehren darf, zumal er in vielen Fällen den Patienten erst auf die Störung aufmerksam machen muss. Noch eine Reihe anderer Umstände, auf die ich später zu sprechen komme, bedingt die geringe Zahl einschlägiger Beobachtungen in der Literatur.

Die Störungen des musikalischen Gehörs bei peripheren Erkrankungen des Gehörorganes bieten verschiedene Formen dar. Wir sprechen von Diplacusis dysharmonica oder binauralis oder duplicata, wenn beide

Ohren gleichzeitig, aber qualitativ verschieden hören. Das kranke Ohr hört höher oder tiefer als das gesunde. Bei einer zweiten Form, der Diplacusis echotica, wird der Schallreiz von beiden Ohren zeitlich getrennt wahrgenommen, wobei beide Schalleindrücke qualitativ gleich sind und das kranke Ohr den Schalleindruck später empfindet. Eine dritte Form ist die Diplacusis monauralis, bei welcher Töne und Geräusche im kranken Ohre doppelt, beziehungsweise mehrfach percipirt werden. Ich hatte selbst Gelegenheit, sieben Fälle von Störungen des musikalischen Gehörs zu beobachten, über die ich zunächst ausführlich berichte, sodann die in der Literatur vorliegenden Beobachtungen anreihe, um schliesslich auf Grund experimenteller Untersuchungen eine Erklärung für diese interessanten Hörstörungen zu geben.

R. B., ein 45jähriger Volksschuldirector, stand mit beiderseitigem chronischen Mittelohrcatarrh in meiner Behandlung. Nach längerer Unterbrechung der Therapie erschien er eines Tages mit der Klage über Verschlechterung des Gehörs am linken Ohre und über eine Reihe von subjectiven Beschwerden. Die Untersuchung ergab: Rechtes Ohr: Trommelfell retrahirt, getrübt, der Lichtreflex fehlend. Linkes Ohr: Trommelfell retrahirt, gelb-braunes Exsudat durch dasselbe schimmernd, der Glanz der Membran stark vermehrt. Weber nach links, Rinne rechts positiv, links negativ mit verlängerter Kopfknochenleitung, Hörweite rechts für Flüstersprache durch's Zimmer (über 6 m), links $^1/_2$ m. Die Tube rechts durchgängig, links so verengt, dass die Luft nur bei forcirtem Politzer'schen Verfahren, nicht aber durch den Katheter hindurchgepresst werden kann.

Die subjectiven Beschwerden, die in einer Störung des musikalischen Gehörs bestanden, schilderte der Patient in folgender Weise: Er hört einzelne Claviertöne in mittlerer Lage, wenn sie ziemlich kräftig angeschlagen werden, im linken Ohre höher als im rechten. Die Tondifferenz schätzt er auf $^1/_7$—$^1/_8$ Ton. Hierbei hat er den Eindruck, als ob die Tonquelle im linken äusseren Gehörgange stecken würde. Hierdurch kommt eine äusserst unangenehme Dissonanz im Hören zu Stande. Insbesondere tritt diese Erscheinung in der ein- und zweigestrichenen Octave deutlich auf und ist, je höher der Ton, desto unangenehmer und greller.

Ganz dieselbe Beobachtung hat er bei Geigentönen gemacht, und ist der Unterschied der Höhe der Töne, wenn das Instrument abwechselnd an das rechte und linke Ohr gehalten wird, in der oben bezeichneten Weise besonders deutlich wahrnehmbar und auf allen Stufen der Scalen ein relativ ganz gleicher, so dass z. B. die Octaven oder Quinten der einzelnen Töne sowohl am rechten (tiefer) als am linken (höher) als reine Intervalle für jedes Ohr erklingen.

Beim Pfeifen hört er die Töne in ihrer verschiedenen Höhe am deutlichsten, und ist hierbei kein Summen im linken Ohre zu vernehmen, wie bei Klavier- und Geigentönen.

Wenn er auf dem Claviere Accorde in mittlerer Lage anschlägt, so hört er am deutlichsten den obersten Ton (als Gesumme etwas höher im linken Ohre), die anderen Töne sind undeutlich und verworren. Der Accord klingt fremdartig, und er kann denselben nur nach wiederholtem Anschlagen musikalisch deutlich erkennen. (Also

eine beträchtliche Störung der Klangfarbe.) Accorde in tieferen Lagen bringen im linken Ohre kein Summen, wohl aber ein dumpfes, verworrenes Geräusch hervor, welches (wie bei jeder Musik) das deutliche Hören des gesunden rechten Ohres stört und beeinträchtigt. Aehnlich ist auch seine Wahrnehmung beim Sprechen mit lauter Stimme.

Dieser Zustand ist ganz plötzlich vor ungefähr zehn Tagen in Verbindung mit sehr geschwächtem Hörvermögen des linken Ohres eingetreten, ohne dass er eine Ursache hierfür angeben kann. Er hat ein dumpfes Gefühl in der Nähe des Trommelfelles, als ob ein Wattepfropf oder dergleichen im äusseren Gehörgange stecke. Schmerzen oder Ohrgeräusche hat er nicht.

Ein Hofopernsänger erschien bei mir mit der Klage, dass er seit einiger Zeit beide Ohren verlegt fühle und seither nicht im Stande sei, die Stärke seiner Stimme beim Gesange abzuschätzen, so dass er fürchte, bald übermässig stark, bald zu schwach zu singen. Hierdurch wäre ein solches Gefühl der Unsicherheit entstanden, dass er befürchte, nicht richtig zu intoniren. Die objective Untersuchung des Gehörorganes ergab einen leichten Tuben-Mittelohrcatarrh bei beeinträchtigtem Hörvermögen.

Ein 21jähriger Lehramtscandidat hatte ungefähr 14 Tage, bevor er die Klinik Politzer aufsuchte, von einem ihm unbekannten Manne auf der Strasse einen Schlag auf das linke Ohr erhalten. Die Ohrenuntersuchung ergab rechts normale Verhältnisse, links eine traumatische Ruptur am unteren hinteren Quadranten des Trommelfelles. Hörweite links für Flüstersprache ca. 6 m, Weber nach links, Rinne beiderseits positiv mit normaler Kopfknochenleitung, kein Unterschied in der Perception hoher und tiefer Töne, Stimmgabeln werden links um einige Schwingungen tiefer gehört als rechts.

Seit dieser Verletzung klagte Patient, der ein trefflicher Musiker ist, über folgende Störungen seines musikalischen Gehörs und über folgende Sensationen:

Er hört bei vollkommener Ruhe von Zeit zu Zeit einen glockenartigen Ton im linken Ohre, und zwar das eingestrichene as. Er kann das a auf der Violine nicht rein stimmen; wenn es auch schon lange rein ist, scheint es ihm um einige Schwingungen zu hoch oder zu tief. Die Quinten stimmt er vollkommen rein. Jeder Ton scheint ihm, mit gleichen Tönen auf einem anderen Instrumente verglichen, nicht rein, so dass für ihn Unisonotöne in Tonstücken gräulich anzuhören sind. Beim Gesange übertönt seine Stimme scheinbar die übrigen. Es ist ihm, als ob er nie in richtiger Tonhöhe einsetzen würde, aber Dank seiner Treffsicherheit setzt er nach dem Urtheile Anderer doch immer richtig ein. Die Töne klingen ihm immer länger, als sie in Wirklichkeit ausgehalten werden, nach. Wenn er beim Streichquartette falsch gegriffen hatte, klang es ihm erst später falsch nach, während er im Augenblicke des Falschgreifens einen unbestimmten Ton empfand, der falsch oder richtig sein konnte. Bei normalem Ohre konnte er zu jeder Zeit die Tonart, die gerade auf irgend einem Instrumente angeschlagen wurde, bestimmen, während ihm jetzt für Momente diese Befähigung fehlt. Wenn die Orgel mit vollem Werke spielt, tritt der Bass so hervor, dass er beinahe nur denselben hört, aber in solcher Stärke,

dass es ihm „durch und durch“ geht. Auch das Rasseln der Wagen auf der Strasse erscheint ihm als Ton von unbestimmbarer Tiefe, der ihm auch „durch Mark und Bein“ geht. Eine Ausnahme macht das Flötenregister bei der Orgel; da kann er auch die hohen Töne nicht aushalten. Das für ein normales Ohr durchdringende Zwitschern eines Kanarienvogels erscheint ihm jetzt im Gegensatze zu früher nicht lästig; die Töne des Klaviers einschliesslich der Basstöne sind ihm nicht unangenehm.

K. R., Beamter, 52 Jahre alt, leidet seit einigen Monaten an beiderseitiger Schwerhörigkeit. Die Hörstörung ist rechts eine stärkere als links.

Die Untersuchung des Gehörorgans ergab: Trommelfell beiderseits retrahirt und getrübt, Weber nach rechts, Rinne links positiv, rechts negativ mit verlängerter Kopfknochenleitung. Hörweite rechts 2 m für Flüstersprache, links durch das Zimmer 6 m. Die Tube links durchgängig, rechts so stark verengt, dass bei Lufteintreibungen oder Catheterismus nur mit allergrösster Mühe ein Durchblasungsgeräusch constatirt werden kann; die Sondirung nur mit feinsten Bougies unter beträchtlichen Schwierigkeiten möglich. Der Patient klagte über folgende subjective Beschwerden:

Wenn er ein Lied singt oder pfeift oder spielen hört, percipirt er jeden Ton von g^1 nach abwärts doppelt, ebenso glaubt er jedes Geräusch auf der Strasse, welches dieser Tonhöhe entspricht, doppelt zu hören. Die beiden Töne sind ganz gleich in Bezug auf Höhe und Intensität. Beim Verschlusse des linken Ohres ändert sich an diesem Phänomen nichts.

Ein Patient mit chronischer Rhino-Pharyngitis und Tuben-Mittelohrcatarrh, bei welchem die Therapie eine wesentliche Besserung des Gehörs und eine Abschwächung des starken Sausens in beiden Ohren herbeiführte, klagte mir wiederholt, dass er seit der Besserung des Gehörs sofort das Zimmer verlassen müsse, wenn sein Sohn am Clavier „die tieferen Töne“ anschlage. Er habe hierbei eine so schrille und unangenehme Empfindung im rechten Ohre, dass es ihm unmöglich sei, in der Nähe des Musicirenden zu weilen.

S., ein 52jähriger Chemiker, war bis auf Morbillen im Kindesalter stets gesund. Vor sechs Jahren erkrankte er an Influenza mit ausserordentlich hohen Temperaturen und soll seither auf dem linken Ohre schlecht hören. Die Schwerhörigkeit rechts entwickelte sich kurze Zeit danach, gradatim zunehmend. Der Patient war stets ein trefflicher Musiker gewesen. Er spielte Clavier, Harmonium und Flöte und rühmte sich, classische Musik, speciell Gesang betrieben zu haben. Er war ein Blattsänger und „guter Treffer“.

Vor fünf Jahren wohnte er einer Aufführung des „Fliegenden Holländer“ in unserer Hofoper bei. Nach der Ballade im zweiten Acte trat plötzlich folgende Erscheinung auf: Die ganze Musik erschien ihm als ein Geräusch unangenehmster Art, dass die elendste Katzenmusik dagegen ein Hochgenuss wäre. Es traten nicht Dissonanzen auf, denn diese wären unter Umständen nicht unangenehm, aber das war gräulich anzuhören. Da der Zustand nicht zurückging, verliess er weinend das Theater.

Er kam nach Hause und konnte mit Hilfe des Klaviers bestimmen, dass das linke Ohr um eine kleine Terze höher höre als das rechte. Das war das Einzige, was er zunächst selbst ermitteln konnte.

Am nächsten Tage wich er jeder Gelegenheit, Musik zu hören, aus, aber einer Drehorgel, die in der Gasse spielte, konnte er nicht entweichen, auch das war wie ein zusammenhangloses Geräusch anzuhören. Das Falschhören hält seit fünf Jahren unverändert an.

Er kann von der Musik nur den Rhythmus unterscheiden, die Musik selbst hört er überhaupt nicht mehr. Aufgefordert, seine Empfindungen beim Anhören eines Musikstückes, z. B. eines Tanzstückes, zu schildern, sagt er, er höre nur ein tonloses „m tarata tsch tsch", dem Rhythmus entsprechend. Dagegen ist sein musikalisches Empfinden beim Lesen einer Partitur unverändert gut geblieben, und er ergötzt sich noch heute an der Lecture von Opern, die er vor seiner Erkrankung so gern gehört hatte, und es klingen ihm die Melodien so lebhaft, als ob er sie hören würde.

Selbst Musik zu treiben, z. B. Clavier zu spielen, traut er sich nicht, weil er die Klänge nicht hört und seine ganze musikalische Begabung auf dem früher besessenen guten Gehöre basirte.

Er versuchte in meiner Gegenwart, eine Melodie aus dem „Trompeter von Säckingen" zu pfeifen. Es war einfach schrecklich anzuhören. Nicht zwei Töne folgten einander richtig. Ich forderte ihn auf, das ihm wohlbekannte Signal der Wiener Feuerwehr nachzusingen, er sang es absolut falsch.

Die Geräusche auf der Strasse hört er gut, Wagengeräusch hört er auf 100 m Distanz. Auf dem asphaltirten Pflaster hört er deutlich das Pferdegetrappel. Das Geräusch des electrischen Motorwagens hört er auf eine Distanz von 50 m, Händeklatschen durch das Zimmer. Das Klopfen mit einem Hammer auf eine Holzschachtel hört er durch das Zimmer. Die Conversationssprache hört er beiderseits bald knapp an der Ohrmuschel, bald auf eine Distanz von einem halben Meter, bald kann man sich nur sehr schwer verständlich machen. Worin die Störung bei der Perception der Sprache besteht, kann er nicht analysiren, doch glaubt er, dass das Hören der Sprache gestört sei durch ein sehr hohes Klingen im rechten Ohre und durch ein tiefes Sausen wie von einer Dampfmaschine im linken Ohre.

Die Untersuchung des Gehörorganes ergiebt:

Trommelfell beiderseits annähernd normal, Weber unbestimmt. Die Luftleitung beiderseits verkürzt, die Kopfknochenleitung links um 15 Secunden kürzer, rechts um 5 Secunden kürzer als normal. Die Höhe des Stimmgabeltones wird vom Scheitel um zwei Töne höher bestimmt; doch gelingt die Bestimmung des Tones erst nach vieler Mühe, da der Patient zunächst falsch, zu tief einsetzt, allmählich höher geht, bis er schliesslich den Ton um zwei Töne höher nachsingt.

Vor dem linken Ohre wird die Stimmgabel um einen halben Ton höher gehört, vor dem rechten Ohre um zwei Töne höher, so dass die Differenz zwischen beiden Gehörorganen $1^1/_2$ Töne beträgt.

Die Bestimmung der Tonhöhe ist, wie schon mitgetheilt, eine sehr schwierige und nur mit Hilfe des Claviers möglich, wo ein Ton bei abwechselnd verschlossenen Ohren sehr kräftig angeschlagen wird. (Es

war bei diesem Versuche am Clavier ganz auffällig, dass der Patient den einzelnen angeschlagenen Ton percipirte, dagegen Accorde „wie das Klopfen auf einem Blechtopfe“ empfand.) Ich muss es dahingestellt sein lassen, ob die Angaben des Kranken bezüglich der Tonhöhe der Stimmgabeln verlässliche waren, da er ja nicht im Stande war, einen Ton richtig nachzusingen. Doch glaubte ich nach unzähligen Versuchen berechtigt zu sein, die angeführten Tonhöhen zu supponiren.

Dieselben Tondifferenzen ergeben sich bei der Prüfung mit den Stimmgabeln c_3 und c_4, die relativ gut gehört werden, während c_1 und c gar nicht gehört werden, ebenso sehr tiefe unbelastete Stimmgabeln. Bei letzteren hört Patient den Grundton nicht, während er den beim kräftigen Anschlagen in unmittelbarer Nähe des Stieles deutlicher auftretenden Oberton gut hört. Als Ursache dieser Störung des musikalischen Gehörs liegt demnach eine beiderseitige Erkrankung des Labyrinthes nach Influenza vor.

Für eine andere Aetiologie der Tontaubheit als die Labyrintherkrankung liegen keine Anhaltspunkte vor. Die in der Literatur beschriebenen Fälle von Tontaubheit waren meistens durch anatomische Läsionen des Gehirns bedingt und mit sonstigen schweren Störungen combinirt. So beobachteten Oppenheim neben der Tontaubheit Aphemie, Agraphie, Worttaubheit und vocale motorische Amusie, Kahler und Pick Aphemie, unvollständige Agraphie, Worttaubheit und Wortblindheit, Bernhardt, Serieux und Lichtheim Worttaubheit, Bernardt vorübergehende Aphemie, vorübergehende Worttaubheit, Edgren vorübergehende Paraphasie und vorübergehende Worttaubheit.

Die von Brazier beschriebenen drei Fälle von vollständiger Tontaubheit bei Musikern waren mit völliger Amusie verbunden, sehr rasch vorübergehend und sind offenbar im Sinne einer functionellen Störung zu deuten. Allerdings war allen diesen Fällen von Tontaubheit wie meinem Falle das Symptom gemeinsam, dass eine jede musikalische Aeusserung, gesungen oder gespielt, als ein zusammenhangloses Geräusch empfunden wurde.

Da in meinem Falle die Labyrintherkrankung schon längere Zeit vor dem Auftreten der Tontaubheit bestand, jedes einzelne Gehörorgan für sich eine andere Form von Falschhören aufweist und bei dem Patienten sonst keinerlei Symptome bestehen, welche auf eine centrale Störung hinweisen, ist es zweifellos, dass diese Tontaubheit peripheren Ursprungs ist.

Ein Hofopernsänger klagte über ein seit zwei Monaten bestehendes „Verlegtsein“ des rechten Ohres, das nach einem nur wenige Stunden dauernden Schmerze zurückgeblieben war. Ich konnte folgenden Befund erheben:

Das Trommelfell rechts leicht retrahirt, Weber nach rechts, die Stimmgabel c_2 wird vor dem rechten Ohre genau um einen halben Ton tiefer gehört als links. Vom Knochen aus wird c_2 in richtiger Tonhöhe percipirt. Dieselbe Herabsetzung der Tonhöhe um einen halben Ton ergiebt sich bei der Prüfung mit den Stimmgabeln c, c_1, c_3 und c_4, ebenso bei der Prüfung mit einer unbelasteten Stimmgabel von annähernd 97 Schwingungen (mit dem Monochord bestimmt). Vom Warzenfortsatze aus werden alle Töne in richtiger Tonhöhe percipirt.

Das Hörvermögen selbst scheint nicht beeinträchtigt zu sein. Die Uhr wird in gleicher Entfernung wie links gehört, leiseste Flüstersprache auf die Distanz des verfügbaren Raumes (7 m) percipirt.

Der Patient, einer der trefflichsten Sänger unserer Hofoper und ausgezeichnet geschulter Musiker, war über die Veränderung in der Tonperception ausserordentlich erstaunt. Er sang mir immer wieder die Tondifferenz vor und behauptete, bisher von dieser Alteration keine Ahnung gehabt zu haben, er habe niemals eine Störung seines musikalischen Empfindens wahrgenommen.

Nachfolgend bringe ich alle in der mir zugänglichen Literatur vorliegenden Fälle von musikalischen Hörstörungen. Da sich die Beobachtungen über einen Zeitraum von mehreren Decennien erstrecken, ist die musikalische Nomenclatur keine einheiliche. Auch sonst sind die Schilderungen der Krankheitszustände seitens der mitunter unmusikalischen Aerzte nicht immer characteristische und einwandfreie.

Bei einem 52jährigen Musiker bestand nach abgelaufener, beiderseitiger chronisch-eitriger Mittelohrentzündung links eine trockene Perforation, rechts eine Narbe und Kalkablagerung des Trommelfelles. Links war ausserdem das Labyrinth erkrankt bei vollständigem Verluste des Gehörs. Eines Abends merkte der Kranke, dass er zu jedem Tone beim Singen einer Melodie die höhere Terz mithöre. Auf welcher Seite die höhere Terz vernommen wurde und zu welcher Octavlage das Doppelthören erfolgte, wusste der Kranke nicht. Der Zustand hielt eine Zeit an, dann schien ihm jede Musik verworren. Gleichzeitig bekam er subjective Geräusche, Schwindel mit taumelndem Gange. Vier Wochen nachher wurde die Hörempfindung reiner, der Schwindel hörte auf, die Musik wurde wieder normal gehört uud machte dem Kranken Vergnügen. (Steinbrügge: Ein Fall von Diplacusis. Zeitschrift für Ohrenheilkunde, Bd. XII.)

Ein 40jähriger Patient mit Asthma nervosum nahm durch nahezu sechs Wochen 10 g Jodkalium, musste aber die Cur unterbrechen „wegen heftigen Schnupfens, Verminderung des Appetites, lästigen Juckens an Armen und Beinen". Tags darauf trat Benommenheit des linken Ohres und Doppelthören beim Clavierspielen auf, mit einer Differenz von einem halben Tone zwischen den beiden wahrgenommenen Tönen. Zwei Tage nach dem Aussetzen der Cur schwand das Doppelthören. Dasselbe wurde auf kleine Petechien, welche eine Spannungsanomalie in der Zona pectinata verursachten, bezogen. (Moos: Doppelthören infolge einer Jodkaliumcur.)

Ein etwa 40jähriger Mann merkte nach einer grossen Fusstour bei regnerischem Wetter, dass er jeden Ton doppelt höre. Am linken Ohre hörte er richtig, am rechten in demselben Augenblicke einen halben Ton höher. Diese Diplacusis bestand aber nicht für von aussen kommende Töne, sondern nur wenn er selbst pfiff oder sang. Heilung nach zwei Tagen durch Catheter und Massage. Rechts war ein stark retrahirtes Trommelfell bei enger Tube. (Max Breitung: Ein Fall von Doppelthören. Deutsche med. Wochenschr. 1898.)

Ein nervöser Mensch merkte nach angestrengtem Telephoniren, dass er die Sprache einer mit heller Stimme sprechenden Dame in der Weise doppelt hörte, dass er neben ihrer Stimme noch eine zweite, um

etwa eine Octave tiefere zugleich vernahm. Bei Stimmen erwachsener Männer hörte er nur ein Nebengeräusch. Dabei war das Hörvermögen normal. Nach Ruhe trat Heilung auf. (L. Treitel: Ueber die Diplacusis binauralis. Arch. f. Ohrenheilk., Bd. XXXII.)

Ein Opernsänger erlitt nach Schneuzen eine Ruptur des Trommelfelles. Beim Orgelspielen hörte er alle Töne doppelt. Neben dem richtigen klingt noch der nächsttiefere mit. Die Tonempfindung war von einem Schwirren begleitet. Die Klangfarbe war in nicht näher definirbarer Weise verändert. Es blieb eine Störung der Klangfarbe zurück. (Ibidem.)

Der folgende Fall betrifft die Selbstbeobachtuug eines Arztes, der seit 20 Jahren an Klingen und Brausen in beiden Ohren infolge einer catarrhalischen Mittelohraffection litt. Er stand eines Tages mit dem linken Ohre dem lauten Geräusche einer Maschine ausgesetzt. Da trat plötzlich in beiden Ohren starkes Pfeifen auf, dem Pfiff einer fernen Locomotive gleich, von der Tonhöhe g_1. Auf Anwendung der Luftdouche schwand das Gefühl der Völle, das Pfeifen dauerte links fort, während es rechts in unregelmässigen Intervallen mit einem lärmenden Geräusche abwechselte. Am Abend desselben Tages nahm er beim Pfeifen einer Melodie wahr, dass er bei Tönen in der Nähe des g_{II} einen zweiten Ton in seinem linken Ohre höre, während das klingende g_I-Geräusch fortdauerte. Mit einer Flöte untersucht, fand er, dass er die Töne g_I, gis_I, a_{II} und ais_{II} am rechten Ohre normal, am linken dagegen um eine kleinere Terz höher percipirte. Einige Stunden später wurde der falsche Ton beim Blasen von g_{II} auf der Flöte nicht mehr beobachtet, aber für gis_{II}, a_{II} und ais_{II} dauerte er an und jetzt auch beim h_{II}. Am nächsten Morgen waren die falschen Töne beim Flötenblasen am linken Ohre verschwunden. Der Arzt bezog die Störung auf eine Verstärkung der Mittelohraffection mit Steigerung des intralabyrinthären Druckes. (Spalding: Diplacusis binauralis, eine Selbstbeobachtung. Zeitschrift für Ohrenheilkunde, Bd. X.)

Bei einem 24jährigen Manne bestand eine linksseitige Eiterung mit Gehörknöchelchencaries. Nach Hammer- und Ambosextraction auf dem kranken Ohre wurden beim Pfeifen zwei Töne gehört, die um einen halben Ton differirten. Von c bis fis_4 werden alle Töne auf dem operirten Ohre um einen halben Ton höher gehört als auf dem anderen. Höhere Töne werden normal gehört. Tiefe Töne bis c_2 sind in der Perceptionsdauer herabgesetzt. Vom Scheitel wird nicht lateralisirt. Flüstersprache 80 cm. Nach einem halben Jahre war das Doppelthören, nachdem es immer weniger zu bemerken war, verschwunden. (C. Grunnert und E. Meier: Jahresbericht über die Thätigkeit der k. Universitätsklinik zu Halle a. S. Arch. f. Ohrenheilk., Bd. XXXVIII.)

Ein Berufsmusiker, welcher mit einem doppelseitigen Mittelohrcatarrh in Behandlung stand, gab an, während der ganzen Zeit der nahezu vierwöchentlichen Behandlung, obwohl das Hörvermögen für die Uhr in den letzten zwei Wochen fast normal war, noch immer „alle Töne“ doppelt zu hören. Dem auf seinem linken Ohre correct wahrgenommenen Tone mischte sich ein im rechten Ohre vernommener bei, dessen Höhe er nicht genau anzugeben wusste. Auch einzelne Worte, ob er sie selbst aussprach oder Andere sie sprachen, hörte er

doppelt. Es mischte sich das Hören eines undeutlichen Wortes im zweiten Ohre bei. Die Erscheinungen verschwanden plötzlich und kehrten auch nicht wieder. (Gruber: Lehrbuch der Ohrenheilkunde, 2. Auflage.)

Ein College wurde nach einer Erkältung von einem leichten beiderseitigen Mittelohrcatarrhe befallen. Die Erscheinung des Doppelthörens trat gleich vom Beginne der Krankheit auf und erstreckte sich auf die Töne der eingestrichenen Octave. Der musikalisch gut geschulte Patient gab an, jedes Mal die nächst höhere Terz mit zu hören. Mit dem Schwinden des Catarrhs hörte das Doppelthören vollständig auf. (Ibidem.)

Bei einem Patienten, welcher gleichfalls angab, mit jedem Tone die nächst höhere Terz mit zu hören, wurde ein Labyrinthleiden als Ursache supponirt. Ob die Erscheinungen wieder geschwunden waren, war dem Autor nicht bekannt. (Ibidem.)

Josef Böhm, der Lehrer Joachim's, welcher mit einem chronischen Mittelohrcatarrhe in Gruber's Behandlung stand, consultirte den Arzt, wie er öfters sagte, nicht wegen seiner Schwerhörigkeit, sondern nur deshalb, weil ihm die Töne der Violine unerträglich waren.

Während eines catarrhalischen Processes wurde jeder Ton auf dem rechten Ohre um eine Tonstufe höher gehört als auf dem linken, normal hörenden. Der Tonunterschied wurde nach und nach geringer und schwand endlich ganz. (Pomeroy: Otological Contribution. New-York Med. Journ. 1885.)

Ein 31jähriger Musiklehrer, welcher an Schwerhörigkeit, subjectiven Gehörsempfindungen, Schwindel und Kopfschmerz litt, stand bei Burnett in Behandlung. Nachdem sich der Schwindel und der Kopfschmerz schon gebessert hatten, hörte der Kranke eine vor das Ohr gehaltene a-Stimmgabel um einen ganzen Ton höher, also wie h, von der Glabella aus hörte er richtig a, dagegen vom Processus mastoideus aus h. Wurde die tönende Stimmgabel auf den Tisch aufgesetzt und drückte der Kranke abwechselnd das rechte und das linke Ohr an den Tisch, so war kein Unterschied wahrnehmbar. Das Contra-a hörte er am rechten Ohre um einen halben Ton höher. Mit jeder höheren Octave wurde der Unterschied geringer und verschwand bei der fünften höheren ganz. Bei den Tönen der Violine oder solchen von Blasinstrumenten wurde kein Unterschied bemerkt. Die Uhr wurde links 18 Zoll, rechts 1 Zoll weit gehört.

Derselbe Patient hatte zehn Jahre vorher ebenfalls an dem rechten Ohre eine Paracusis bemerkt, wobei der Pseudoton nicht wie bei der oben erwähnten höher, sondern um $^3/_8$ bis $^1/_2$ Tonintervall zu tief wahrgenommen wurde. Die Paracusis war dem Patienten trotz seines guten musikalischen Gehörs früher nicht aufgefallen, sondern wurde vom Arzte nur zufällig entdeckt. (Burnett: Ein Fall von Diplacusis mit Erläuterungen. Arch. f. Augen- u. Ohrenheilk., Bd. VI.)

Wittich konnte folgende Selbstbeobachtung vier Wochen nach einem heftigen Mittelohrcatarrhe wahrnehmen. Die Töne einer Stimmgabel klangen in dem kranken Ohre genau um einen halben Ton höher als in dem gesunden, und es wurden die Töne mittlerer Höhe der eingestrichenen Octave, wenn sie mit dem Munde gepfiffen oder auf dem Claviere angeschlagen wurden, doppelt gehört, um einen halben Ton

different. Diese Versuche blieben sich gleich, mochte der äussere Gehörgang des kranken Ohres mit Watte oder Wasser gefüllt oder durch Einpressen von Luft in die Pauke das Trommelfell anders gespannt sein. Eine Stimmgabel, an die Zähne angesetzt, liess erst den natürlichen Ton, dann den nächsten halben Ton allmählich erklingend hören. Wurde sie auf die Schädelknochen gesetzt, so war der Ton um so mehr um einen halben Ton höher, als sie dem kranken Ohre näher war. Von zwei Stimmgabeln, von denen die eine einen halben Ton höher stand als die andere, wurde mit beiden Ohren nur ein Ton gehört, wenn die höher gestimmte vor dem gesunden, die tiefer gestimmte vor dem kranken Ohre angeschlagen wurde. (v. Wittich: Ein Fall von Doppelthören, an sich selbst beobachtet. Königsberger med. Jahrbücher 1861, Bd. III.)

Politzer hat die Paracusis duplicata mehrere Male bei Otitis media acuta, bei serösem Mittelohrcatarrh und chronischer Mittelohreiterung beobachtet. Das Symptom war vorübergehend. Zwei Mal wurden sowohl Töne als auch die Sprache angeblich doppelt gehört. In einem anderen Falle war es mehr ein schwacher Nachhall, ein Echo, welches die Kranken zu empfinden angaben. (Politzer, Lehrbuch der Ohrenheilkunde, III. Auflage.)

Urbantschitsch beobachtete einen Patienten, bei dem quotidian mehrstündige Anfälle von Schwerhörigkeit, Ohrensausen und Schwindel auftraten, wobei die Töne c_1, d_1, e_1 unrein und etwas höher gehört wurden. Chinin beseitigte diese Erscheinungen binnen wenigen Tagen. (Urbantschitsch, Lehrbuch der Ohrenheilkunde.)

Wolf beobachtete einen Patienten, der nach einem Schuss den Stimmgabelton bei Luftleitung am linken Ohre um eine Quint zu hoch hörte, indess von den Kopfknochen aus keine Tondifferenz bestand. (Archiv für Ohrenheilkunde, Bd. II.)

Home erwähnt eines Musikers, der nach einer Erkältung auf dem einen Ohre einen halben Ton zu tief percipirte und den Eindruck bekam, als ob zwei Töne rasch aufeinander folgen würden. (Medicin.-chirurgische Zeitung 1803, citirt nach Urbantschitsch, Lehrbuch der Ohrenheilkunde.)

Capeder beobachtete die Paracusis duplicata in einem Falle von Labyrintherkrankung und in vier Fällen bei gleichzeitig bestehenden Mittelohraffectionen. Auf Grund der hierbei angestellten Beobachtungen schliesst sich Verf. der Ansicht derjenigen Autoren an, die die Entstehung von Doppelthören auch auf rein mechanische Momente zurückzuführen geneigt sind. (Capeder: Zur Casuistik der Diplacusis binauralis. Inaug.-Dissert., Basel 1895.)

Baginsky bespricht einen Fall von Diplacusis in Folge abgelaufener Mittelohreiterung, bei welcher die Differenz anfangs eine kleine Terz bei allen Tönen bis zum zweigestrichenen c aufwärts betrug. Nach ca. acht Tagen bestand eine Tondifferenz, nachdem sie inzwischen bis auf Null gesunken war, von einem halben Ton, nach weiteren 14 Tagen von einem viertel Ton, während sie in der Zwischenzeit von einem halben Ton bis zu verschwindender Grösse variirt hatte. (Citirt nach Treitel.)

Barth konnte bei Diplacusis immer nur Mittelohrerkrankungen nachweisen. (Ueber Doppelthören. Sitzungsberichte der Gesellschaft

zur Beförderung der gesammten Naturwissenschaften in Marburg 1892, No. 4.)

Ein Asthmatiker, der während eines Anfalles Chloroform-Einathmungen machte, wurde unmittelbar nach der Narcose schwerhörig. Er bekam Ohrgeräusche und hörte alle Töne vom eingestrichenen a an doppelt, später noch das zweigestrichene e und alle Octaven von da an. (Moos: Klinik der Ohrenkrankheiten.)

Knapp beobachtete bei einem Kranken unmittelbar nach einer Nasendouche das Auftreten der Diplacusis. Die Stimmgabeltöne wurden im kranken Ohre um zwei Töne tiefer percipirt als auf der gesunden Seite. Auch für die mittleren und höheren Claviertöne bestand dieselbe Erscheinung. Die Dissonanz verminderte sich später bis auf einen halben Tonintervall. (Knapp: New York Med. Journ. 1885.)

Nachfolgend bringe ich die Selbstbeobachtung eines Physikers, der bei einem Besuche in einer Harmoniumfabrik, wo eben in ein Instrument eine Zungenreihe eingesetzt wurde, Falschhören wahrnahm. Er liess einen Ton erklingen und hörte deren zwei. Verschiedene Versuche mit anderen Tönen und das abwechselnde Verschliessen des Gehörganges liessen ihn erkennen, dass er mit dem linken Ohre um einen halben Ton höher hörte. Er consultirte Prof. Politzer, der eine catarrhalische Affection diagnosticirte. In zwei Tagen war sie behoben und das normale Hören wiederhergestellt. (Zellner: Vorträge über Acustik, Wien 1892.)

Gumpert berichtet über einen Kranken, der nach einer überstandenen, nicht näher angegebenen entzündlichen Ohraffection über Doppelthören klagte. Gesprochene Wörter hörte er so, als ob sie von zwei verschiedenen Gegenden kämen. Beide Wörter wurden ohne Intervall percipirt, und war mithin das zweite kein Nachhall des ersten; er konnte sie nur nach der Verschiedenheit ihrer Tonhöhe unterscheiden. Die Tondifferenz schwankte zwischen Terz, Quart und Octav. Er hörte den tieferen Ton näher, den höheren Ton in einer Entfernung von 2—3 Ellen. Die ganze Erscheinung dauerte acht Tage. Dass nur mit dem kranken Ohre doppelt gehört wurde, liess sich durch das luftdichte Verstopfen des Gehörganges des gesunden Ohres deutlich nachweisen. (Nach Bressler: Die Krankheiten des Kopfes und der Sinnesorgane. Berlin 1840.)

Ein musikalisch gebildeter Herr war auf einem Ohre mit einer chronisch-catarrhalischen Mittelohrentzündung behaftet bei Integrität des inneren Ohres. Er konnte mittelst des erkrankten Ohres das Timbre eines Tones nicht unterscheiden, z. B. das Blöken der Ziege vom Quaken des Frosches, ohne einige Minuten genau aufzumerken. (Gradenigo: Ueber Diplacusis monauralis. Zeitschrift für Ohrenheilkunde, Bd. XXIII.)

Bei einem 29jährigen Violinspieler und Componisten bestand eine beiderseitige catarrhalische Mittelohrentzündung, links stärker als rechts, ohne Mitbetheiligung des inneren Ohres. Der Ton einer Stimmgabel von der zwei- bis viergestrichenen Octave wurde einfach gehört, wenn er die höchste Intensität besass. Bei Abnahme der Intensität gesellte sich ein zweiter Ton hinzu, der gewöhnlich zu dem ersten im harmonischen Verhältnisse stand und die höhere oder tiefere Terz oder Quart in Moll und Dur repräsentirte. Die Intervalle variirten je nach dem

Fundamentalton, waren aber für einen und denselben Ton constant. Diese Erscheinung fehlte bei den tiefen Tönen. (Ibidem.)

Eine 28 Jahre alte Frau litt an beiderseitiger catarrhalischer Mittelohrentzündung, bei Miterkrankung des Labyrinthes. Der Ton der vor den Gehörgang gehaltenen Stimmgabeln c_3, c_4 und c_5 wurde in den letzten 5—10 Secunden vor dem Auslöschen der Perception mit einem Tonintervall doppelt gehört. Die nicht musikalische Patientin vermochte das Intervall nicht zu bestimmen, dasselbe war jedoch harmonisch. (Ibidem.)

Eine analoge Selbstbeobachtung wie in dem vorigen Falle konnte Teichmann an sich selbst anstellen. Beim Abklingen der Stimmgabel c_4 gesellte sich einige Secunden vor dem Verlöschen des Tones ein zweiter Ton hinzu, welchen Teichmann als reines a_3, also die kleinere, tiefere Terz bestimmen konnte. (Citirt nach Gradenigo.)

Eine 49jährige Frau erkrankte plötzlich unter Schwindel und Uebelkeiten an Sausen in einem Ohre, Schwerhörigkeit und Doppelthören. Objectiv ist nur ein mässiger Mittelohrcatarrh vorhanden. Der Weber'sche Versuch nach dem kranken Ohre, der Rinne'sche Versuch negativ. Auf dem kranken Ohre ist die Empfindung schwächer und später. Wurde ein Ohr zugehalten, so wurde einfach gehört. Nach mehrtägiger Behandlung mit Katheter war das Doppelthören und Klingen verschwunden. (Kaiser: Monatstchrift für Ohrenheilkunde 1891.)

Berthold berichtet über einen Musiker, der nach Perforation des Trommelfelles an Diplacusis monauralis litt, welche innerhalb der Octaven c_1—c_3 auftrat. Es war merkwürdig, dass die Doppeltöne, die er beim Pfeifen mit den Lippen wahrnahm, nicht immer übereinstimmten mit den Doppeltönen, die die Klänge der Violine und der Orgel hervorriefen. Der Musiker war ausserordentlich treffsicher. Dass thatsächlich eine Diplacusis monauralis vorlag, wurde durch Untersuchungen bei fest verschlossenem, gesundem Ohre sichergestellt. (Verhandlungen der deutschen otologischen Gesellschaft 1901.)

Der Liedercomponist Robert Franz verlor im Jahre 1848 unmittelbar nach dem schrillen Pfiff einer Locomotive das Gehör für alle Töne von e_3 aufwärts. Im Laufe der folgenden Jahre erstreckte sich der Verlust der Tongrenze noch um zwei halbe Töne tiefer, so dass Franz von 1864 ab von d_3 aufwärts keinen Ton mehr wahrnahm und z. B. beim Clavier innerhalb des ausgefallenen Tonbereiches nur das Geräusch der Hammer und Tasten percipirte. Zu gleicher Zeit bestand seit dem unglücklichen Ereignisse eine grosse Empfindlichkeit der Ohren gegen manche Schalleindrücke, z. B. Geigenspielen; nur zeitweise klagte er über grelle und unharmonische subjective Tonempfindungen. Erst in der 60er Jahren begann er auch für die übrigen Töne schwerhörig zu werden und wurde total taub. (Citirt nach Stumpf: „Tonpsychologie".)

Eine ungewöhnlich musikalische Dame konnte mit dem rechten Ohre — das linke war taub — die Töne von f_1—h_1 auch beim stärksten Anschlage am Clavier nicht hören, während die benachbarten Töne hörbar waren. Eine zweite Lücke zeigte sich bei drei Tönen der zweigestrichenen Octave, dann folgten wieder vernehmbare Töne, bis endlich in dem höchst gelegenen die Perception ganz undeutlich wurde. Der

Bass war lückenlos. Die Patientin hatte sich daran gewöhnt, beim Spielen statt der fehlenden Töne die entsprechenden einer höheren oder tieferen Octave zu Hilfe zu nehmen. Mit Resonatoren gelang es, die fehlenden Töne hörbar zu machen. Allmählich stellten sie sich auch ohne diese Hilfe wieder ein. Die Schwerhörigkeit war mit den Jahren gekommen und in der Familie mehrfach dagewesen. (Magnus: Arch. für Ohrenheilk., Bd. II; citirt nach Stumpf: „Tonpsychologie".)

Thompson berichtet über einen Mann, „einen eminenten Acustiker", welcher nach einseitigem Mumps in dem Ohre der afficirten Seite um einen halben Ton höher hörte und beim Abklingen eines Tones der tieferen Region Schwebungen vernommen hat durch Collision der Töne beider Ohren. (Citirt nach Stumpf.)

Stumpf erkrankte an einer Entzündung des linken Ohres. Dr. Hessler in Halle paracentesirte. Zwei Stunden nach der Operation hatte Stumpf beim Clavierspielen seines Söhnchens den Eindruck abscheulicher Verstimmung, die er zunächst auf das Clavier bezog, dann aber als subjectiv erkannte. Das kranke Ohr hörte alle Töne zwischen c und c_4 tiefer, und zwar betrug in der Mitte dieser Zone die Differenz $^3/_4$ Ton, während sie nach den Grenzen hin abnahm. Beim Anschlagen einer Claviertaste kamen zwei Töne zum Vorschein, der Pseudoton tiefer, schwächer und bei genauer Aufmerksamkeit im linken Ohre localisirt. Mit dem Zungenpfeifchen a_1, welches er selbst anblies, waren die beiden Töne vollkommen deutlich neben einander zu hören, und zwar als entschiedenste Dissonanz, aber ohne Schwebungen. Wenn er sich eine Stimmgabel auf den Kopf aufsetzte, so wurde meist einer der beiden Töne oder ein mittlerer Ton gehört. Von der rechten Schläfe aus wurden beide Töne gehört. (Ibidem.)

E. H. Weber hörte nach einer Erkältung die Stimmgabeln g_1, f_1 und tiefere auf dem früher gesunden linken Ohre nicht mehr. Nach einigen Tagen hörte er sie wieder, aber um einen halben Ton höher als rechts. Dies dauerte zwei Tage. Beim Clavierspielen hörte er die Töne, die zu beiden Ohren drangen, richtig; bei abwechselnd verschlossenen Ohren differirten die Ohren um einen halben Ton. (Nach Mach.)

Ein Lehrer, dessen linkes Ohr fast ganz taub war, das rechte Trommelfell stark eingezogen und gespannt, konnte seine Geige nach der a_1-Gabel nicht mehr stimmen. Er hörte die Gabel um eine Terz höher. Später hörte er sie wieder richtig. Zeitweilig recidivirte die Störung und wurde stets durch die Luftdouche beseitigt. (O. Wolf: Archiv für Ohrenheilk., Bd. II.)

Ein Lehrer am Prager Conservatorium litt an hochgradiger Nervosität. Er hörte sechs Wochen lang Töne der mittleren Octaven doppelt, und zwar auf jedem Ohre. Wenn er ein Ohr verstopfte, blieb doch die Erscheinung bestehen. Die Differenz beider Töne betrug $^1/_4$—$^1/_2$ Ton, blieb aber nicht constant. Drehorgeln waren ihm entsetzlich anzuhören. Das Clavier hatte seine Klangfarbe verloren. Ein Landaufenthalt beseitigte das Leiden. (Nach Stumpf: „Tonpsychologie".)

Einen ähnlichen Fall beobachtete Zaufal bei Tubenmittelohrcatarrh, konnte jedoch bei dem unmusikalischen Patienten die Differenz der Töne nicht bestimmen. Die Störung heilte mit dem Grundleiden aus.

Autor	Ursache	Art des Falschhörens	Verlauf
Moos	Nach grossen Gaben von Jodkali	½ Ton tiefer	Nach 2 Tagen geschwund.
Steinbrügge	Links Labyrinth-Affection u. trockene Perforation, rechts Narbe	Höhere Terz; später klang die Musik verworren	4 Wochen
Breitung	Tubencatarrh	½ Ton höher	2 Tage
Treitel	Nach Uebermüdung beim Telephoniren	Eine Octave tiefer	Heilung nach Ruhe
Treitel	Traumatische Ruptur	Ein Ton tiefer	Störung der Klangfarbe
Spalding	Bei alter Mittelohraffection nach starkem Geräusch	Eine kleine Terz höher	1 Tag
Grunert und Meier	Nach Hammer- und Ambosextraction	½ Ton höher	½ Jahr
Gruber	Mittelohrcatarrh	Etwas höher	4 Wochen
Gruber	Mittelohrcatarrh	Höhere Terz	Heilung nach Ablauf des Catarrhs
Gruber	Labyrinth-Erkrankung	Höhere Terz	Unbekannt
Gruber	Chronischer Mittelohr-Catarrh	Die Töne der Violine unerträglich	—
Pomeroy	Catarrhalischer Process	Ein Ton höher, dann immer kleineres Intervall	Heilung
Burnett	Menière'sche Erscheinungen	Ein Ton höher; mit jeder höheren Octave wird der Unterschied geringer, bei d. fünften hört er auf	—
Burnett	Derselbe Kranke 10 Jahre früher	Um ⅛ bis ½ Ton zu tief	—
Wittich	Nach Mittelohr-Catarrh	½ Ton höher	—
Politzer	Mehrere Male bei Otitis media acuta, serösem Catarrh u. chronischer Mittelohr-Eiterung	Musikalisches Falschhören, einmal Diplacusis echotica	Vorübergehend
Urbantschitsch	Menière'sche Erscheinungen	Einzelne Töne unrein und etwas höher	Heilung
Wolf	Schuss	Eine Quinte höher	—
Home	Erkältung	½ Ton tiefer	—
Capeder	Eine Labyrinth-Erkrankung, 4 Mittelohr-Affectionen	Doppelthören	—

Autor	Ursache	Art des Falschhörens	Verlauf
Baginsky	Mittelohreiterung	Anfangs kleine Terz, dann 0, dann 1/2 Ton, dann 1/4 Ton Unterschied; alles innerhalb weniger Wochen	—
Barth	Nur bei Mittelohrerkrankungen	Störung der Klangfarbe und harmonisches Falschhören	—
Moos	Nach Chloroform	Doppelthören	—
Knapp	Nasendouche	Zwei Töne tiefer, später 1/2 Ton	—
Zellner	Mittelohrcatarrh	1/2 Ton höher	2 Tage
Gumpert	Entzündliche Ohraffection	Am kranken Ohre doppelt, bald Terz, Quart oder Octav	8 Tage
Gradenigo	Chronischer Mittelohr-Catarrh	Verlust der Klangfarbe	2 Tage
Gradenigo	Chronischer Mittelohr-Catarrh	Diplacusis monauralis; beim Ausklingen der Stimmgabel wird die höhere oder tiefere Terz oder Quart gehört	—
Gradenigo	Labyrinth-u. Mittelohr-Affection	Beim Ausklingen doppelt; nicht bestimmbares Tonintervall	—
Teichmann	Mittelohraffection	Beim Ausklingen kleine tiefere Terz	—
Kayser	Mittelohrcatarrh	Diplacusis echotica	Heilung
Alt	Traumatische Ruptur	Complicirte Störung d. musikalischen Empfindens; unreines Hören, Unfähigkeit, zu stimmen etc.	Heilung
Alt	Chronischer Mittelohr-Catarrh	Diplacusis echotica	Heilung
Alt	Abgelaufene Otitis media acuta	1/2 Ton tiefer	Noch bestehend
Alt	Tubencatarrh	Unsicherheit im Intoniren; Unfähigkeit, die Intensität d. Stimme abzuschätzen	Heilung
Alt	Nach Mittelohr-Catarrh	Unangenehme Empfindung tieferer Octaven am Clavier	Heilung
Alt	Nach Mittelohr-Catarrh	Metallisches Klingen der tiefen und mittleren Lagen am Clavier	Heilung

Autor	Ursache	Art des Falschhörens	Verlauf
Alt	Labyrinth-Erkrankung	Links: $^1/_2$ Ton höher; rechts: 2 Töne höher; alle Musik erscheint als tonloses Geräusch	Dauernd
Stumpf	Labyrinth-Erkrankung	Verlust der Tongrenze von e_3 aufwärts, grosse Empfindlichkeit für Geigenspiel	Dauernd
Magnus	Labyrinth-Erkrankung	Grosse Tonlücken in mehreren Octaven	Dauernd
Thompson	Labyrinth-Erkrankung	$^1/_2$ Ton höher u. Schwebungen durch Collision der Töne	Dauernd
Stumpf	Acute Mittelohrentzündung	$^3/_4$ Ton tiefer	Vorübergehend
Mach	Acuter Mittelohrcatarrh	$^1/_2$ Ton höher	2 Tage
Wolf	Mittelohrprocess	Eine Terz höher	Vorübergehend mit Recidiven
Zaufal	Tubenmittelohr-Catarrh	Doppelthören auf beiden Ohren; Tondifferenz nicht bestimmbar	Heilung
Stumpf	Hochgradige Nervosität	Doppelthören auf beiden Ohren in den mittleren Octaven; Differenz $^1/_4$—$^1/_2$ Ton	6 Wochen
Berthold	Perforation d. Trommelfells	Diplacusis monauralis in den Octaven c_1—c_3	—

Die meisten Autoren, welche Fälle von Falschhören zu beobachten Gelegenheit hatten, haben es versucht, Erklärungen für die Entstehung dieser Erkrankung abzugeben. So bezieht Knapp das Falschhören auf eine Störung der Harmonie der Schnecken, so zwar, dass in der einen die Lamina spiralis für eine andere Tonlage gestimmt sei als in der anderen. Dabei sei aber nicht ausgeschlossen, dass das Falschhören mitunter auch seinen Grund im Hörcentrum im Gehirn selbst haben könnte. Wenn die Membrana basilaris der einen Seite straffer angespannt werde, dann muß sie eine höhere Stimmung erlangen, so dass z. B. eine Seite bezw. eine Reihe von Querfasern der Grundmembran, die früher 300 Schwingungen in der Secunde ausführte, nunmehr innerhalb derselben Zeit 350 Mal schwinge.

v. Wittich giebt folgende Erklärung: Wenn das Corti'sche Organ wirklich durch seine Eigenstimmung die Empfindung eines Tones von bestimmter Schwingungszahl und Schwingungsdauer vermittelt, so ist es erklärlich, wenn durch Exsudation im Cavum tympani und dadurch bedingten veränderten Druck im Labyrinthwasser die Nervenfaserendigungen eine andere Bestimmung bekommen können, so dass die

für den Ton a gestimmte Faser bei b mittönt, während, wenn b angeschlagen wurde, die a-Faser erregt wird.

Treitel glaubt, dass eine anhaltende Druckdifferenz von Stunden oder Tagen im Labyrinthe nur so denkbar ist, dass Entzündungsproducte, Hämorrhagien, an bestimmten Stellen abgelegt werden und so partielle Spannungsdifferenzen erzeugen.

Barth, der Diplacusis stets nur bei Mittelohrcatarrhen beobachtete, behauptet, dass der Ton der Stimmgabel auf beiden Ohren gleich sei, er klinge nur verschieden. Ein zu dem angeschlagenen Tone in gewissem disharmonischen Verhältnisse stehender Ton wurde in keinem der beobachteten Fälle nachgesungen. Einzelne Theilschwingungen des Tones werden gedämpft, andere fallen überhaupt aus, so dass die Klangfarbe, verglichen mit dem gesunden Ohre, eine gänzlich verschiedene wird. Rechnet man dazu das dumpfe Gefühl bei Verlegung des Ohres, die subjectiven Geräusche, welche von den objectiv wahrgenommenen meist nicht leicht getrennt werden, so finden die beim Kranken beobachteten Erscheinungen eine genügende Erklärung, ohne dass man auf ungewisse Hypothesen zurückzugreifen braucht, um so weniger, als durch die Behandlung des Catarrhs das Doppelthören meist verschwindet. Eine Diplacusis durch Verstimmung des Corti'schen Organes kann überhaupt nicht vorkommen, denn zwei verschieden hohe, schwach klingende Stimmgabeln werden in ihrer Tondifferenz nur vor einem Ohre gehört, nicht aber, wenn jedes Ohr nur einen der beiden Töne percipirt.

Wolf führt für die Thatsache, dass auch Mittelohraffectionen Falschhören erzeugen, den Umstand an, dass Patienten durch die Luftleitung mitunter einen falschen Ton statt des zugeführten Stimmgabeltones vernehmen, durch die Kopfknochenleitung aber richtig hören.

Nach Stumpf beruht das zweiseitige Doppelthören darauf, dass die Mitschwingungsfähigkeit gewisser Corti'scher Fasern verändert wird, während die specifische Energie der centralen Endzellen ungeändert bleibt. Die Corti'sche Faser steht dann mit einer centralen Endzelle in Verbindung, welcher ein höherer oder tieferer Ton entspricht als der Endzelle der normal erregten Faser. Der „Pseudoton" ist also höher oder tiefer.

Deunert scheinen die meisten Fälle von Diplacusis auf Täuschung zu beruhen, entweder in Folge ungleicher Intensität des Tones für beide Ohren oder in Folge ungleicher Klangfarbe bei Herabsetzung einzelner Partialtöne im kranken Ohre.

Nach Jacobsohn giebt es für diejenigen Fälle, wo auf dem kranken Ohre statt des richtigen ein zu diesem in keinem harmonischen Verhältnisse stehender Ton gehört wird, nur eine Erklärung, und das ist die Verstimmung des Hörnervenendapparates. Dagegen liegen die Verhältnisse anders, wenn die Patienten statt des richtigen Tones auf dem kranken Ohre einen seiner harmonischen Obertöne hören, also einen Ton, dessen Schwingungszahl zwei, drei, vier, fünf Mal etc. grösser ist. Diese Erscheinung kann ebensowohl wie durch Erkrankung des abgestimmten peripheren Endorganes der Hörnervenfasern im Labyrinth auch durch Erkrankung des schallleitenden Apparates bedingt sein. Ein abgestimmter elastischer Körper schwingt, wenn er wenig gedämpft

wird, nicht nur bei seinem Eigentone, sondern auch bei seinen harmonischen Untertönen leicht mit. Man überzeugt sich hiervon rasch, wenn man von einer Saite des Claviers den Dämpfer abhebt. Sind also bereits im Trommelfelle bezw. im Mittelohre einzelne abgestimmte Fasern vorhanden, welche nur bei ihrem Eigentone in Mitschwingung gerathen, so wird, wenn eine derselben unter pathologischen Umständen weniger gedämpft ist als in der Norm, diese schon auf ihre harmonischen Untertöne, also auf die tiefere Octave, auf die tiefere Duodecim, auf den um zwei Octaven tieferen Ton etc. relativ stark resoniren und in Folge hiervon neben dem richtigen Tone ein falscher gehört werden. Wird also bei der Diplacusis neben dem richtigen Tone einer seiner harmonischen Obertöne vernommen, so kann dies auch auf einer Affection des schallleitenden Apparates beruhen.

Gradenigo bezieht die Diplacusis disharmonica auf leichte Alterationen des inneren Ohres, welche sich selbstständig oder neben acuten bezw. subacuten Mittelohrprocessen finden. Bei der Diplacusis harmonica werden auf der kranken Seite nur die Obertöne stärker als der Grundton gehört; die Ursache liegt im Mittelohre, und zwar in Veränderungen der Vibration oder Resonanz. Dieselbe Ursache gilt für die Diplacusis monauralis, bei welcher das kranke Ohr neben dem Grundtone gleichzeitig einen der harmonischen Obertöne hört. Es ist nicht ausgeschlossen, dass die Erklärung der Diplacusis harmonica monauralis in abnorm gesteigerten physiologischen Vorgängen gesucht werden muss, wobei die Reizung der einem Fundamentaltone entsprechenden percipirenden Elemente sich der Reizung einer anderen Gruppe von Elementen zugesellt, die mit jenen in irgend einer Beziehung stehen. (Gewohnheit der Consonanz.)

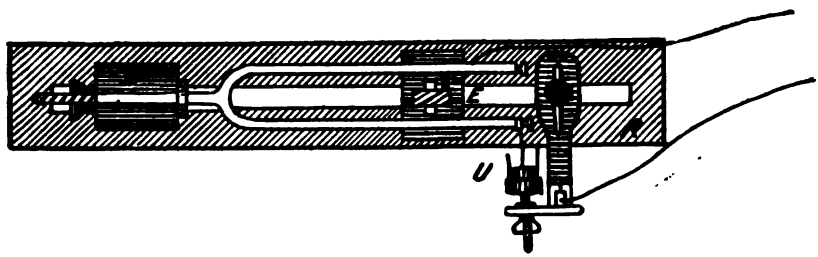
Daal, der diese Störung sowohl bei Schallleitungshindernissen als bei Labyrintherkrankungen beobachtete, glaubt, dass es nicht erlaubt sei, eine Theilung in harmonische und disharmonische Diplacusis vorzunehmen; denn bei der Heilung kann eine harmonische Form durch Abnahme der Tonintervalle in eine disharmonische übergehen und dann wieder harmonisch werden. Besonders dann soll man den Schalleitungsapparat als Ursache ansehen, wenn das Doppelthören in der aero-tympanalen Leitung besteht, nicht aber in der cranio-tympanalen. (Ueber Doppelthören. Zeitschrift für Ohrenheilkunde, Bd. XXV.)

Ich möchte an dieser Stelle auch die von Urbantschitsch constatirte Thatsache anführen, dass es eine Eigenthümlichkeit unseres Gehörorganes ist, dass demselben ein bestimmter Ton um so tiefer erscheint, je stärker er ist, und um so höher, je schwächer er abklingt.

Um zu ermitteln, ob und inwiefern durch Schallleitungshindernisse Störungen des musikalischen Gehörs auftreten können, habe ich eine Reihe experimenteller Untersuchungen angestellt. Ich musste mir zunächst Schallleitungshindernisse bei normal Hörenden construiren, und zwar am besten solche, wie sie bei Tuben-Mittelohrcatarrhen bestehen, zumal die überwiegende Mehrzahl von Diplacusisfällen bei Tuben-Mittelohrprocessen beschrieben wurde.

Um eine Retraction des Trommelfells mit einem so starken Einwärtsdrängen der Gehörknöchelchen herbeizuführen, dass die Kette ein starres Medium darstellt, bin ich von folgenden Erwägungen aus-

gegangen. Ich habe zunächst den Catheter in die Tuba Eustachii eingeführt und mit einem Ballon No. 5 die Luft aus Mittelohr und Tuba aspirirt. Bei normaler Wegsamkeit der Tuba ist ein luftdichtes Anpassen des Catheterschnabels an das Ostium tubae tympanicum nicht möglich, und die Aspiration hatte daher nicht den gewünschten Effect. Sie gelang mir nur bei Patienten mit behinderter Tubenwegsamkeit. Da hatte ich aber nicht mehr normale Verhältnisse vor mir, die mir eine Grundlage für weitere Untersuchungen hätten bieten können, und andererseits fürchtete ich durch zu energische Aspiration und die dadurch bedingte Luftverdünnung Blutungen in die Trommelhöhle bezw. Rupturen des Trommelfells zu erzeugen. Ich habe mich deshalb entschlossen, das Einwärtsdrängen des Trommelfells und der Gehörknöchelchen in anderer Weise herbeizuführen, und verwendete hierzu zwei Siegle'sche Trichter, mit Schlauch und Fünferballon versehen, die einen hermetischen Abschluss der Gehörgänge ermöglichen. Durch mässige Compression einer der beiden Ballons, die von einer zweiten Person ausgeführt wurde, drängte ich die Membran nach einwärts. Es wurde nur so stark comprimirt, dass der Ton einer auf dem Scheitel aufgesetzten schwingenden Stimmgabel abgeschwächt, aber nicht auf-



gehoben wurde. Meine Beobachtung war darauf gerichtet, zu ermitteln, welche Veränderungen die Töne einer oder mehrerer Stimmgabeln oder Pfeifen bei diesen Versuchen, einseitig und doppelseitig ausgeführt, erleiden würden. Doch erwiesen sich meine belasteten und unbelasteten Stimmgabeln, wie ich sie bei der Krankenuntersuchung gebrauche, als unverwendbar, da sie nicht lange genug schwingen, um einwandsfreie Untersuchungen zu ermöglichen. Ich habe mich deshalb an das staatliche Stimmgabelinstitut, das eine Abtheilung des physikalischen Universitätsinstitutes in Wien bildet, gewandt und habe daselbst Versuche angestellt, bei welchen mich der Assistent des Institutes, Herr Dr. Lampa, bestens unterstützte.

Die zu den Versuchen verwendeten Gabeln stammen aus der Werkstätte von R. König, Paris. Dieselben besitzen einen electromagnetischen Antrieb, dessen Einrichtung aus der obenstehenden schematischen Zeichnung zu ersehen ist. Die Gabel wird in einen massiven Metallblock *B* eingespannt. Dieser Metallblock wird von einem eisernen Rahmen *R* getragen, der gleichzeitig auch als Träger für den Electromagnet *E* und die Unterbrechungsstelle *U* dient. *B*, *E* und *U* sind in dem Rahmen *R* verschiebbar, bei *U* ist auch noch für die Möglichkeit

einer Verticalverschiebung Vorsorge getroffen, so dass Gabeln verschiedener Länge und verschiedenen Zinkenabstandes eingespannt werden können. Der Rahmen selbst wird von einem schweren Metallstativ getragen. Der Strom wird dem Electromagnet zugeführt, fliesst durch diesen hindurch in den Metallrahmen und Block *B*, weiter durch die Gabel und gelangt so mittelst eines an der Gabel befestigten Stiftes zur Unterbrechungsstelle *U*, von welcher der Draht zum anderen Pole der Stromquelle geführt wird. Die Unterbrechungen erfolgen durch die Schwingungen der Gabelzinken, durch welche der Contactstift aus der Quecksilbermasse herausgehoben und wieder in dieselbe eingesenkt wird. Ersichtlich wird also der Electromagnet im gleichen Rhythmus mit den Schwingungen der Gabel erregt und wieder unmagnetisch gemacht, wodurch die einmal angeregten Schwingungen der Gabel dauernd erhalten werden. Für die höheren Gabeln empfiehlt sich eine trockene Unterbrechung als leichter einstellbar; eine solche ist leicht herzustellen, indem man den Quecksilbernapf durch eine Metallfläche und den Contactstift durch einen schwach federnden Contactdraht ersetzt.

Die tiefen Stimmgabeln mit 32 und 64 Schwingungen oder nach französcher Bezeichnung 64 und 128 Schwingungen gaben bei meiner Versuchsanordnung Obertöne. Bei c mit 128 Schwingungen trat mitunter ein Oberton auf, bei a mit $217^1/_2$ Schwingungen und c_1 mit 256 Schwingungen waren keine Obertöne wahrzunehmen. Wurde eine Stimmgabel mit 32 Schwingungen eingespannt und der Processus mastoideus an das im Schema beschriebene Stativ bezw. an die Holzplatte angelegt, der Siegle'sche Trichter in das entsprechende Ohr eingeführt, das andere Ohr mit mehreren Wattestückchen gut verschlossen und der Ballon mässig stark comprimirt, so verschwand sofort die Tonempfindung für den Grundton. Dagegen trat ein Oberton mit voller Deutlichkeit hervor, der nicht bei jedem Versuche in gleicher, sondern in verschiedener Tonhöhe mit dem Monochord bestimmt werden konnte. Am häufigsten bestimmte ich einen Oberton von 302 Schwingungen, weniger häufig Obertöne, welche 196 bezw. 280 Schwingungen betrugen. Ich möchte gleich hier erwähnen, dass die angegebenen Schwingungszahlen, die mit dem Monochord bestimmt wurden, annähernd richtig sind, da sowohl ich als Herr Dr. Lampa über ein sehr musikalisches Gehör verfügen.

Die grosse Vibration der Stimmgabel erzeugte jedoch solche Erschütterungen am Processus mastoideus, dass die tactile Empfindung von der acustischen erst nach einiger Uebung zu differenziren war. Wurde der Versuch in der Weise ausgeführt, dass die Stirn oder Schläfengegend auf die Holzplatte angelegt wurde und in beide Gehörgänge Siegle'sche Trichter eingeführt und die Ballons von einer zweiten Person comprimirt wurden, so genügte schon der leichteste Druck, um den Grundton zum Verschwinden zu bringen. Wurde der Druck einigermaassen gesteigert, so verschwanden auch die Obertöne. Viel eclatanter ist der Versuch mit der eingespannten c-Stimmgabel von 64 Schwingungen, da hierbei die Erschütterung der Knöchelchen viel gelinder ist. Bei einigem Druck verschwand der Grundton und es trat sehr deutlich die zweite Octave mit 256 Schwingungen bezw. ein Oberton mit ca. 394 Schwingungen auf. Auch diese Obertöne

waren bei doppelseitiger forcirter Compression leicht zum völligen Verschwinden zu bringen. Die Stimmgabel c mit 128 Schwingungen bot mir nur selten Obertöne. Ich konnte bei mässigem Druck den Grundton abschwächen und einen Oberton von annähernd 196 Schwingungen percipiren. Ich habe sodann bei einer zweiten Versuchsanordnung je zwei Stimmgabeln eingespannt, eine c_{-1}-Stimmgabel mit 32 Schwingungen und eine zweite c-Gabel mit 256 Schwingungen. Wenn man die Stirn an die Holzplatte anlegt, so kann man schon durch beiderseitigen mässigen Fingerdruck in die Gehörorgane den Ton der tiefen Stimmgabel zum Verschwinden bringen und auch den Ton der hohen Stimmgabel abschwächen. Um so eclatanter war dieses Phänomen bei doppelseitiger Anwendung der Siegle'schen Trichter. Ich habe ferner eine c-Stimmgabel mit 64 bezw. 32 Schwingungen mit einer a-Stimmgabel von $217^1/_2$ Schwingungen eingespannt. Die tiefen Töne der 32er Gabel waren sehr leicht zu unterdrücken. Weniger eclatant waren die Experimente, die ich mit Pfeifen von verschiedener Tonhöhe anstellte. Ich habe eine Pfeife mit 187 und eine zweite mit 525 Schwingungen zum Tönen bringen lassen und habe den doppelseitigen Versuch ausgeführt. Es war eine Abschwächung beider Töne nachweisbar, jedoch unverhältnismässig stärker für die tiefe als für die hohe Pfeife. Diese Experimente zeigen, dass schon ein mässiges Einwärtsdrängen des Trommelfells und der Gehörknöchelchen eine wesentliche Beeinflussung der Tonempfindungen herbeiführen kann. Es fragt sich nur, ob die Abschwächung oder Aufhebung der Perception für tiefe Töne auf die straffe Anspannung der Gehörknöchelchen im Sinne einer behinderten Schallleitung zurückzuführen ist oder aber ihren Grund in dem veränderten Labyrinthdruck hat, der durch das plötzliche Einwärtsrücken der Stapesplatte herbeigeführt wird. Es ist zweifellos, dass nur der gesteigerte Labyrinthdruck diese Aufhebung der Perception für tiefe Töne verschuldet. Denn wenn man bei diesem Compressionsversuche statt eines mässigen Druckes einen starken Druck auf den Ballon ausübt, verschwindet nicht nur der tiefe Ton, sondern auch die Obertöne bezw. bei der zweiten Versuchsanordnung auch der Ton der höheren Stimmgabel.

Das Ohr wird einfach taub und es wird Niemandem einfallen, diese Taubheit auf die straffe Anspannung der Gehörknöchelchen zu beziehen. Sie ist nur die Ursache für die plötzliche Drucksteigerung im Labyrinthe, nicht aber die Ursache für den völligen Ausfall der Gehörsperception. Eine durch Sturz auf die Erde erzeugte Hautabschürfung kann nicht als Todesursache betrachtet werden, wohl aber die hierbei erfolgte Infection mit Tetanus, die allerdings durch den Sturz ermöglicht wird. Diese Compressionsversuche beweisen demnach, dass schon eine geringfügige Drucksteigerung im Labyrinthe im Stande ist, eine solche Belastung der für die Perception der tiefen Töne bestimmten Fasern der Membrana basilaris herbeizuführen, dass tiefe Töne nicht gehört werden. Der von mir angewendete Druck erzeugte keine stärkere Anspannung der Gehörknöchelchenkette, als dies bei den meisten Tuben-Mittelohrprocessen als Krankheitssymptom der Fall ist. Ich schliesse mich bezüglich der Function der Gehörknöchelchen völlig den Anschauungen von Zimmermann an, dass die Kette mit ihren Muskeln als Dämpfungsapparat für eine zu intensive Schalleinwirkung diene und als Regulator

des intralabyrinthären Druckes zu betrachten sei. Nun functionirt bei Mittelohrprocessen mit straff gespannten Gehörknöchelchen dieser Regulator nicht. Jede intensive Schalleinwirkung erzeugt aber einen solchen Grad von Drucksteigerung im Labyrinthe, wie in meinem Experimente. Deshalb widerspricht die Anschauung Bezold's, dass der Ausfall der unteren Töne bei Mittelohraffectionen nur die eine Deutung zulasse, dass in der Aufnahme der tiefen Töne aus der Luft und in deren Ueberleitung bis zum Labyrinthe die Hauptfunction des Schallleitungsapparates besteht, durchaus nicht der Zimmermann'schen Theorie, sondern ergänzt nur dieselbe. Denn wenn die Gehörknöchelchen nicht als Regulator für die Drucksteigerung im Labyrinthe functioniren, dann giebt es keine normale Perception für tiefe Töne. Ausserdem sind bei Mittelohraffectionen noch andere Umstände vorhanden, welche zu Drucksteigerungen solchen Grades im Labyrinthe führen, dass tiefe Töne nicht gehört werden. Vor Allem die Belastung der Membran des runden Fensters durch Exsudat bei catarrhalischen oder entzündlichen Mittelohrprocessen, die am häufigsten als Ursache der Diplacusis beschrieben wurden. Wenn die Membrana fenestrae rotundae, die im Verein mit den beiden Aquäducten die Druckschwankungen des Labyrinthwassers regulirt, belastet ist, entsteht eine Drucksteigerung. Ferner muss die Wirkung des Musculus tensor tympani berücksichtigt werden, der bei gespannter Kette schon auf mässige Schallreize reflectorisch innervirt wird, dessen Contraction nach Kieselbach bei tiefen Stimmgabeln ein Schwächerwerden, sowie ein Höherwerden des Tones bewirkt (Kieselbach sagt aber nicht, worin das Höherwerden des Tones besteht), bei mittleren Tonlagen nur ein Schwächerwerden, bei höheren Tönen als c_4 keine Veränderung hervorruft.

Es ist ja zweifellos, dass ausser den geschilderten Drucksteigerungen noch andere Störungen im inneren Ohre vor sich gehen mögen. Wenn wir hierbei der Membrana basilaris jene Function zusprechen, die ihr Helmholtz vindicirt, als eines Saitenapparates, dessen einzelne Saiten nur bei bestimmten Tönen, die dem Eigentone der Saite entsprechen, mittönen, so können wir uns vom physikalischen Standpunkte aus vorstellen, dass eine straffere Anspannung des Saitenapparates ein Tieferhören, eine stärkere Belastung der Saite ein Höherhören zur Folge haben müsste, und zwar aus folgenden Gründen: Wenn der Saitenapparat stärker gespannt ist, so wird der Eigenton der einzelnen Saiten, bei welchem sie mittönen, ein höherer, es wird demnach eine Saite, die früher auf 100 Schwingungen mitgeklungen hat, jetzt z. B. bei 120 Schwingungen mittönen. Wird nun ein Ton mit 100 Schwingungen angeschlagen, so wird jene Saite mitschwingen, die früher auf 80 Schwingungen mitgetönt hat, und da diese Saite mit demselben Nervenendapparate in Verbindung bleibt wie früher, wird nun auf den Nerven statt eines Tones von 100 Schwingungen ein solcher von 80 Schwingungen übertragen und gelangt als tieferer zur Perception. Umgekehrt wissen wir, dass belastete Saiten tiefer klingen, und die Saite, deren Eigenton früher 100 Schwingungen war, hat jetzt einen Eigenton von 80 Schwingungen. Wenn nun ein Ton mit 100 Schwingungen angeschlagen wird, klingt bei demselben jene Saite mit, deren Eigenton früher 120 Schwingungen war, und wir percipiren einen höheren Ton.

Ich stelle mir vor, dass unser inneres Ohr zwei Apparate aufweist. Der eine ist rein physikalischer Natur, es ist die Membrana basilaris.

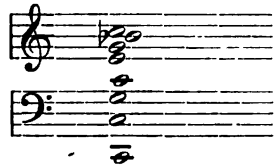
Die Membrana basilaris wächst von ihrem Anfange bis zu ihrem Ende auf mehr als das Zehnfache. Ihre Radialfasern sind gegenüber dem runden Fenster 0,05 mm, an der Kuppel etwa 0,5 mm lang. Sie ist quer vom Modiolus zur lateralen Schneckenwand gespannt, während die Spannung ihrer Länge nach nur unbedeutend ist. So könnte man die Radialfasern als ein System gespannter Saiten auffassen, deren quere Verbindung nur dazu dient, den Druckschwankungen der Flüssigkeit einen Angriffspunkt zu bieten. Jede Radialfaser folgt für sich allein dem periodisch wechselnden Drucke des Labyrinthwassers in der Scala vestibuli. Und es kann sich nur um Druckschwankungen und nicht um Schallschwingungen handeln, da die Labyrinthflüssigkeit eine verschwindend kleine Dimension gegenüber der Wellenlänge des Schalles hat. Der Druckausgleich kann nach den Wasserleitungen, nach der Paukenhöhle und nach den Blutgefäßporen des Knochens erfolgen, in der Schnecke selbst erfolgt er durch die Membrana basilaris (Hermann).

Die Saiten der Membrana basilaris gerathen nur bei einer bestimmten Tonhöhe, welche ihrem Eigentone entspricht, in Mitschwingungen und übermitteln durch das Mitschwingen einen Reiz auf die benachbarten Endigungen des Schneckennerven. Bei demselben Tone gerathen demnach immer dieselben Nervenfasern in einen Reizzustand und schaffen durch Uebertragung des Reizes auf das sensorische Hörcentrum stets dasselbe Erinnerungsbild für einen bestimmten Ton. Durch die Gewohnheit also erlernen wir die einzelnen Intervalle unterscheiden, lernen musikalisch geschulte und befähigte Personen Tonintervalle, die Tönen von 1000 und 1001 Schwingungen entsprechen, differenziren. Durch Uebung und Aufmerksamkeit lernen wir aus jedem Tone den Klang der Obertöne heraushören, prägen Accorde, Melodien etc. unserem Gedächtnisse ein. Der Nerv vermittelt immer denselben Reiz. Ist nun der physikalische Apparat, die Saiten der Membrana basilaris, anders gestimmt, so wird dem Nerven bei der höheren Stimmung ein tieferer Ton, bei der tieferen Stimmung ein höherer Ton übermittelt.

Nun ist es jedenfalls auffallend, dass als Ursache für das Falschhören in der weitaus überwiegenden Zahl der Fälle Mittelohrerkrankungen bezeichnet werden. Der letzte Grund für das Falschhören liegt ja stets im Labyrinthe, aber das Primäre ist sehr oft die Mittelohrerkrankung. Welchen Antheil die Mittelohraffection an der Diplacusis haben kann, will ich nun in Folgendem erläutern:

Es ist eine feststehende Thatsache, dass bei Mittelohrerkrankungen die tiefen Töne gar nicht oder sehr schlecht gehört werden. Bei den catarrhalischen und eitrigen Mittelohrprocessen werden die Stimmgabeln c und c_1 gar nicht oder schlecht gehört. Personen mit hohen Stimmen werden gut, mit Bassstimmen schlecht verstanden. Tiefere Geräusche, das Klopfen an der Thüre, werden nicht gehört, das Klingeln einer electrischen Glocke als hohes Geräusch wird gut percipirt. Wenn wir nun diese Thatsache auf das Hören eines bestimmten Tones anwenden, so hat sich schon aus meinen Versuchen mit den electromotorisch angetriebenen Stimmgabeln ergeben, dass der Grundton ausgelöscht wurde und die Obertöne deutlicher, ja mit einer staunens-

werthen Intensität hervortraten. Nun sind Stimmgabeln Instrumente mit wenig Obertönen, bezw. dieselben sind so construirt, dass die Obertöne vollständig abdedämpft werden. Viel besser gelingen einschlägige Versuche am Clavier, wo bei jedem Tone bei einiger Aufmerksamkeit eine ganze Reihe von Obertönen meist bis zum siebenten hinauf mitgehört werden. Namentlich wenn man die einem bestimmten Grundtone entsprechenden Obertöne vorher anschlägt, hört man beim nachherigen Anschlagen des Grundtones ganz deutlich die Obertöne mittönen. Ich bringe in Folgendem ein Schema eines Grundtones mit seinen sieben ersten Obertönen.



Wenn man die Tasten der sieben ersten Obertöne stumm niederhält und den Grundton anschlägt, so wird nur der Grundton vernommen. Sowie man aber die Taste des Grundtones auslässt, hört man deutlich den Accord der sieben Obertöne. Je besser das Instrument ist, um so kräftiger klingt der Accord der Obertöne. Das stumme Niederdrücken der Obertöne dient nur zur Verstärkung des Accords, denn wenn man gleichzeitig mit der Taste des Grundtones die Tasten der Obertöne auslässt, hört man nur den Grundton und die Obertöne so schwach, wie wenn der Grundton allein angeschlagen worden wäre. Man kann den Versuch noch verstärken, wenn man ihn bei aufgehobenem Dämpfer ausführt. Der Versuch besteht demnach darin, einen reinen Accord der Obertöne zu erzeugen bei Wegfall des Grundtones.

Ein ganz analoger Vorgang findet nun im inneren Ohre statt, dem bei einer Mittelohraffection der Grundton gar nicht oder sehr schwach zugeleitet wird, während die Obertöne relativ besser percipirt werden. Dadurch gewinnt der Klang einen ganz anderen Character. Es hört jede Klangfarbe auf. Statt des starken Grundtones mit den schwachen Obertönen hört man nur den Accord der Obertöne, der je nach seinen Intervallen consonant oder dissonant ist. Der Kranke hört demnach auf dem afficirten Ohre statt des Grundtones etwas ganz Anderes. Es klingt harmonisch, wenn es sich um ein Instrument handelt, das wenig Obertöne aufweist, die demnach in einem harmonischen Verhältnisse stehen; es kann disharmonisch klingen, wenn es sich um Instrumente mit zahlreichen Obertönen handelt, wie bei Blasinstrumenten und Streichinstrumenten, bei welchen die Obertöne so nahe an einander rücken, dass dieselben Dissonanzen ergeben. Bis zum sechsten Obertone finden wir nämlich die Verhältnisse der Octave, Quinte, Quart, grossen Terz, kleinen Terz, also harmonische Intervalle. Von da rücken die Intervalle näher an einander; es folgt zunächst ein Intervall, das kleiner ist als die kleine Terz, dann eines, das grösser ist als ein ganzer Ton, dann folgt der grosse und der kleine Ganzton, dann eines, das grösser ist als der Halbton, dann folgt der richtige Halbton, also Intervalle, die Dissonanzen ergeben.

Es ist ferner der Umstand zu berücksichtigen, dass bei Mittelohraffectionen ein relatives Besserhören für hohe Töne und relatives Schlechterhören für tiefe Töne besteht, so dass die höheren Obertöne über die tieferen Obertöne prävaliren können, so dass ganz bestimmte Töne so stark hervortreten, dass der Patient nur sie zu hören vermeint. Ein von mir beobachteter Patient mit Tubenmittelohrcatarrh gab an: „Wenn ich auf dem Clavier Accorde in mittlerer Lage anschlage, so höre ich am deutlichsten den obersten Ton, die anderen Töne sind undeutlich und verworren.“ Wenn aus dem Accord der oberste Ton am deutlichsten hervortritt, so können auch aus dem Accord der Obertöne die höheren deutlicher hervortreten.

Nach diesen Ausführungen müssten die Kranken mit Falschhören bei Mittelohraffectionen stets höher hören, und bei der überwiegenden Anzahl der Fälle ist auch ein Höherhören verzeichnet. Dass auch ein Tieferhören vorkam, möchte ich auf folgenden Umstand zurückführen. Beim Abschätzen der Tonhöhe eines leise anklingenden Obertones kann man sich leicht um eine oder mehrere Octaven irren. Helmholtz erwähnt dies von mehreren ausgezeignet geschulten Musikern, z. B. von Tartini, der die Differenztöne zuerst bestimmte. Wenn ich bei meinen Experimenten die Schwingungszahl des Obertones mittelst des Monochords zu bestimmen versuchte, so kam es mitunter vor, dass ich für den Augenblick den leise anklingenden Oberton bald um eine Octave zu hoch, bald um eine Octave zu tief schätzte, obzwar ich im Stande bin, zwei gleich gestimmte Stimmgabeln, die nur um wenige Schwingungen gegen einander differiren, in ihrer Tondifferenz genau zu erkennen. So kann es selbst einem geübten Musiker zustossen, dass er den leise anklingenden höheren Oberton als einen Unterton bezeichnet.

Diese Erklärung für das Tieferhören dürfte wohl in einer gewissen Zahl von Fällen Berechtigung haben, ich verschliesse mich aber durchaus nicht der Anschauung, dass gerade bei diesen Störungen durch Druckschwankungen im Labyrinthe eine Anspannung des Saitenapparates erfolgen kann, die nach den vorausgegangenen Erläuterungen zu einem Tieferhören führt. Es braucht ja nicht eine anhaltende Druckdifferenz von Stunden oder Tagen im Labyrinthe zu bestehen, es handelt sich nur darum, dass bei der bestehenden Rigidität der Gehörknöchelchenkette durch jede neue Schallwelle Druckdifferenzen im Labyrinthe geschaffen werden.

Die unter solchen Umständen auftretenden Diplacusisfälle, welche nur bei gesonderter Untersuchung jedes einzelnen Gehörorganes nachweisbar sind, werden sich für gewöhnlich nicht als Falschhören manifestiren. Zu einem Falschhören kann es nur unter bestimmten Bedingungen kommen: 1. Wenn das andere Ohr für den Höract von früher her wenig geeignet war, 2. wenn bei besonders sensiblen Musikern die Störung der Klangfarbe Doppelthören erzeugt und 3. wenn mit der Mittelohraffection eine Labyrintherkrankung combinirt ist. Ferner müssen wir berücksichtigen, welch' grosse Rolle bei der Aetiologie dieser Affectionen Neurasthenie, Hysterie, Ermüdung des Ohres und Abspannung zu spielen vermögen. Täglich hören wir von Patienten mit einseitiger Mittelohrerkrankung, dass sie auf dem kranken Ohre den Stimmgabelton „wie aus weiter Ferne“, „wie von einem Berge“, „wie verschleiert“

hören, das ist mit veränderter Klangfarbe. Wenn wir uns nun vergegenwärtigen, dass das geübte Ohr eines Musikers, das die geringfügigsten Tondifferenzen zu unterscheiden vermag, von einer Mittelohrerkrankung befallen wird, so wird die veränderte Klangfarbe sich in sehr unangenehmer Weise für ihn geltend machen, und er kann durch eine etwa bestehende Autophonie oder Sausen im afficirten Ohre derart gestört sein, dass er bei einigermaassen nervöser Disposition eine wesentliche Beeinträchtigung seines musikalischen Gehörs erleidet.

Die grosse Bedeutung, welche der Mittelohraffection als dem ätiologischen Momente für das Falschhören zukommt, ist eine feststehende, da ja das Falschhören zehn Mal so oft bei Mittelohr- als bei Labyrintherkrankungen beschrieben wurde. Allerdings sind die secundären Störungen im Labyrinthe die nächste Ursache.

Auffallend ist es jedenfalls, dass musikalische Hörstörungen bei chronischen Affectionen musikalisch gut geschulter Personen selten beobachtet werden. Ich möchte dies darauf zurückführen, dass gerade die Druckstörungen im Labyrinthe, wie sie bei acuten Processen vorkommen, sich viel mehr geltend machen, während bei chronischen Fällen ein gewisser Ausgleich der Druckstörung eingetreten ist. Dass musikalisch gut geschulte Personen nicht immer bei Ohrerkrankungen Falschhören darbieten, beruht darauf, dass das Falschhören vornehmlich ein harmonisches ist und als solches das Auffassen der Melodien und des Tonklanges nicht stört. Ich verweise nur auf den von mir beobachteten Fall, wo ein Kammersänger mit ausgezeichnetem musikalischen Gehöre sich dessen nicht bewusst war, auf einem Ohre tiefer zu hören als auf dem anderen, und erst von mir gelegentlich der Stimmgabeluntersuchung auf diesen Umstand aufmerksam gemacht werden musste. Beträgt das Tonintervall zwischen beiden Ohren weniger als einen halben Ton, wie bei dem von mir beobachteten Falle bei einem Volksschuldirector oder dem Volksschullehrer, dann kommt es zu krassen Disharmonien bei der Perception, und die betreffenden Patienten werden sich ihres Zustandes in unangenehmster Weise bewusst.

Die Diplacusis monauralis, bei welcher Töne im kranken Ohre doppelt bezw. mehrfach percipirt werden, betrachte ich als eine musikalische Hörstörung bei Neurasthenikern im Sinne eines nervösen Symptomes, da sie stets bei nervösen Personen gelegentlich einer Ohr-Erkrankung beobachtet wurde und binnen wenigen Tagen oder Wochen spontan ausheilte.

Die bisher besprochenen Störungen des musikalischen Gehörs sind durch Erkrankungen des Mittelohres und Labyrinths bedingt. Ein noch grösseres Interesse nehmen die Schädigungen des musikalischen Empfindens in Anspruch, die in Folge von Gehirnerkrankungen auftreten. Ich sage des musikalischen Empfindens und nicht des musikalischen Gehörs, weil eine ganze Reihe von Ausfallserscheinungen beobachtet wurde, die man unter der Bezeichnung Amusie zusammenfasst. Um das Wesen dieser Affectionen nur mit wenigen Worten anzudeuten, will ich zunächst auf die Tontaubheit hinweisen, welche der Wernicke, Kussmaul'schen Worttaubheit entspricht. Bei dieser Erkrankung ist den Patienten jedes Verständnis für Musik verloren gegangen, sie hören, dass gesungen oder gespielt wird, und erkennen nicht die einfachsten

Lieder, die ihnen früher sehr bekannt waren, sie erkennen nicht zwei noch so differente Töne von einander. Für die Tontaubheit scheint die Localisation nach Edgren in der ersten und zweiten Windung des linken Temporallappens vor der Stelle wahrscheinlich zu sein, deren Erkrankung Worttaubheit hervorruft. Klinische Beobachtungen mit Sectionsbefunden über Tontaubheit liegen vor von Déjerine, Bernard und Edgren. Die Tontaubheit kann die Worttaubheit begleiten; es kann die Tontaubheit auch ohne Worttaubheit bestehen. (Monakow, Bernhardt, Oppenheim, Kahler und Pick, Frankl-Hochwart, Charcot, Lichtheim, Brazier, Serieux.)

Ich möchte ferner die Notenblindheit erwähnen, welche darin besteht, dass Berufsmusiker nach gewissen cerebralen Erkrankungen die Ueberschrift einer Partitur, die Worte und Ziffern zwischen den Notenlinien lesen können, aber nicht im Stande sind, auch nur eine Note zu lesen. (Déjerine, Bernard, Brazier, Charcot.)

Schliesslich möchte ich Amusieformen anführen, bei welchen geübte Sänger oder Musiker nicht die einfachste Weise oder Tonfolge, nicht einmal einen vorgespielten Ton nachzusingen oder nachzuspielen vermögen, während Melodien gut erkannt werden, Störungen, die als vocale und instrumentelle motorische Amusie bezeichnet werden. (Proust, Kast, Brazier.)

Mit den eben erwähnten Ausfallserscheinungen sind die Amusieformen nicht erschöpft. Es haben vielmehr die einschlägigen klinischen Beobachtungen und Sectionsbefunde ergeben, dass es Störungen der musikalischen Leistungsfähigkeit giebt, die man entsprechend der Aphasie als Amusie bezeichnen kann (Knoblauch), Störungen, die den Aphasieformen so sehr entsprechen, dass ein ganz analoges Schema für die Amusie aufgestellt wurde (Wallaschck, Knoblauch, Brazier). Die musikalischen Tonbilder erweisen sich den Wortbildern nahe verwandt, aber nicht identisch mit ihnen (Ballet), sie sind einander coordinirt und in gewissem Grade von einander unabhängig (Edgren).

Ueber die Störungen der musikalischen Leistungsfähigkeit in Folge von Gehirnerkrankungen, sowie über das physiologische Verständnis für Musik werde ich in einer folgenden Arbeit berichten.

Aus der internen Abtheilung des bosnisch-hercegovinischen Landesspitales in Sarajevo.

Ueber einen Fall von Sarcom des Kehlkopfes.

Von

Primararzt **Dr. C. Hödlmoser.**

(Mit einer Abbildung.)

Nach L. v. Schrötter (1) gehört das Sarcom des Kehlkopfes entschieden zu den selten vorkommenden Neubildungen dieses Organes. Es kann entweder als primärer Tumor oder aber secundär durch Fortleitung aus der Umgebung und endlich auch als metastatischer, von anderen Körperstellen übertragener Tumor vorkommen.

Das letztere Vorkommnis gehört aber zu den grössten Seltenheiten, so dass v. Schrötter mit Rücksicht auf dessen Seltenheit in seinem Lehrbuche auf das metastatische Larynxsarcom nicht weiter eingeht. Auch Jurasz (2) ist der Meinung, dass ein metastatisches Larynxsarcom ein sehr seltenes Ereignis bilde. Jurasz citirt nur einen Fall von Burow (3), der wahrscheinlich hierher gehöre, und zwei Fälle von Eppinger (4), in deren einem es sich um ein metastatisches Melanosarcom, in dem andern um secundäre, von einem primären Sarcom der Bronchialdrüsen abstammende Knoten der hinteren Kehlkopfwand gehandelt habe. Und auch die Fälle, in denen die Krankheit durch directen Uebergang von den anliegenden Organen entstanden war, sind ausserordentlich selten, nach Bergeat's (5) Statistik bis jetzt überhaupt nur 12 Mal beobachtet worden, was den 99 Fällen von Kehlkopfsarcom, welche dieser Autor zusammengestellt hat, entgegengehalten ein Verhältnis von 1 : 9 ergiebt. Was endlich das Vorkommen des Kehlkopfsarcomes im Verhältnisse zum Carcinom des Larynx betrifft, so kommt bekanntlich das Carcinom des Kehlkopfes bedeutend häufiger vor als das Sarcom. Jurasz hat auf Grund der Zahlen von Massei, Semon, Schmidt, Makenzie und seiner eigenen 437 Fällen von Carcinom nur 20 Fälle von Sarcom gegenüberstellen können, was einem Verhältnisse von 22 : 1 entspricht.

Da also jedenfalls das Vorkommen auch des primären Kehlkopfsarcomes kein häufiges ist, so will ich mir erlauben, im Folgenden kurz einen einschlägigen Fall mitzutheilen, welcher in mehrfacher Hinsicht sich interessant verhielt.

O. B., islamitisch, 57 Jahre alt, verheirathet, Schneider.

Anamnese vom 11. April 1902. Patient war angeblich seit seiner Jugend mit Ausnahme von zeitweise auftretendem Rachencatarrh immer gesund. Vor ca. $1^1/_2$ Monaten bekam er das Gefühl der Rauhigkeit im Halse, es kam ihm vor, als wenn der ganze Hals ausgetrocknet wäre. Bald darauf bemerkte er auch, dass seine Stimme heiser wurde. Diese Beschwerden nahmen allmählich zu, bis schliesslich die Stimme vollständig tonlos wurde. Später gesellten sich auch Athembeschwerden hinzu, die allerdings in den letzten Tagen auf ein vom Arzte verschriebenes Mittel bedeutend geringer geworden sein sollen. Lues und Potus werden von dem Kranken in Abrede gestellt.

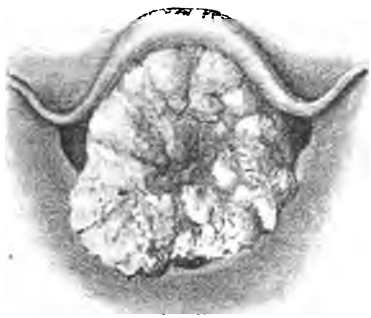
Status praesens. Bei der Untersuchung der Brustorgane findet man percutorisch die Zeichen eines leichten Emphysems der Lungen, dementsprechend die Herzdämpfung eingeschränkt. Bei der Auscultation hört man über den hinteren unteren Lungenpartien etwas Schnurren und Giemen, im Uebrigen sind die Athemgeräusche wegen des von der Trachea fortgeleiteten Stridors nicht deutlich wahrzunehmen. Am Halse keinerlei Drüsenschwellungen nachzuweisen.

Larynxbefund. Es besteht ziemlich starker Foetor ex ore. Patient spricht mit nahezu tonloser Stimme.

An den Pharynxgebilden ausser leichter Röthung der Schleimhaut nichts Abnormes.

Bei gewöhnlichem, ruhigem Athmen des Kranken sieht man nur den oberen Rand der Epiglottis, der Einblick in das Larynxinnere dagegen ist nahezu vollständig verdeckt durch einen (siehe Abbildung)

höckerigen, blumenkohlartigen, an der Oberfläche theilweise zerfallenen, in der Mitte etwas eingesunkenen und mit jauchigem Secret bedeckten Tumor von röthlich grauer Farbe. Beim Intoniren des Patienten sieht man den rechten Aryknorpel, welcher sehr gut beweglich ist, während die linke Larynxhälfte anscheinend fast ganz unbeweglich ist. Von der Epiglottis lässt sich der Tumor nicht scharf abgrenzen, indem er anscheinend mit deren laryngealen Fläche fest zusammenhängt. Der Rand der Epiglottis ist dagegen nicht verändert oder verzogen.



Bei der Palpation, welche allerdings mit Rücksicht auf die Dyspnoe des Kranken nur mit grosser Vorsicht ausgeführt werden kann, fühlt sich der Tumor an der Oberfläche ziemlich weich, in den tieferen Partien jedoch sehr hart an.

Die einige Tage hierauf an mehreren Stellen des Tumors vorgenommene Probeexcision ergab folgendes Resultat der microscopischen Untersuchung, für welche ich Herrn Prosector Dr. Wodynski zu besonderem Danke verpflichtet bin:

„Die microscopische Untersuchung der Schnittpräparate aus den kleinen, von der Oberfläche des Tumors excidirten Probestückchen hat ergeben, dass dem Gewebe dieses Tumors der Character eines rundzelligen Sarcoms zukommt.

Die mittelgrossen, zumeist rundlichen, aber auch ovalen und spindeligen Zellen, welche den Hauptbestandtheil des neugebildeten Gewebes ausmachen und grosse, bläschenförmige, oft mitotische Kerne und nur spärliches, nicht scharf sich abgrenzendes Zellprotoplasma zeigen, liegen in einem bindegewebigen Stroma, welches nicht nur zwischen den einzelnen Zellen ein sehr deutliches, feines Netzwerk bildet, sondern stellenweise auch ganze Zellgruppen in kleinen, länglichen Alveolen umschliesst. An den Präparaten sieht man auch zahlreiche Quer- und Längsschnitte von Blutgefässen und gröbere Bindegewebsfaserzüge in regelloser Vertheilung.“

Als innerliche Medication wurde dem Kranken, bevor der histologische Befund vorlag, Jodnatrium verabreicht. Während des Aufenthaltes des Kranken auf der Abtheilung zeigte sich keine wesentliche Veränderung im laryngoscopischen Befunde. Der Kranke hatte zwar zeitweise, besonders zur Nachtzeit, stärkere Dyspnoe, konnte sich jedoch nicht zu der ihm vorgeschlagenen Operation entschliessen. Nach 13tägigem Aufenthalte verliess Patient am 23. April das Spital.

Als ich den Patienten zum ersten Male sah, schien wohl die Diagnose eines Carcinoms die meiste Wahrscheinlichkeit für sich zu haben. Erstens ist ja das Carcinom, wie schon erwähnt, bedeutend häufiger als das Sarcom, zweitens sprachen sowohl das blumenkohlartige Aussehen des Tumors als auch die Zeichen des Zerfalles in dem-

selben für Carcinom. Der Patient zeigte zwar nicht den für Carcinom so characterischen jauchigen Foetor ex ore, aber immerhin hatte die Exspirationsluft des Kranken einen auf Zerfall im Tumor hinweisenden Geruch. Auch bestätigte ja die laryngoscopische Untersuchung den Zerfall des höckerigen Tumors an seiner Oberfläche. An ein benignes Neoplasma war wohl mit Rücksicht auf das rasche Wachsthum der Geschwulst und den Zerfall an ihrer Oberfläche, sowie auch auf die durch den Tumor hervorgerufene Beweglichkeitseinschränkung der linken Larynxhälfte, die ja auf ein in die Tiefe Wuchern des Tumors hinwies, nicht zu denken. Die einzige Möglichkeit, die ausser einem maligen Neoplasma noch hätte in Frage kommen können, wäre die einer luetischen Neubildung gewesen. Und da bei der starken Verbreitung der Lues im Lande und der Häufigkeit schwerer, sonst seltener Formen von Gummen auch in diesem Falle, so sehr auch die Anamnese und der macroscopische Befund des Tumors dagegen sprachen, die Möglichkeit einer luetischen Bildung in Erwägung gezogen werden musste, so wurde bei dem Kranken gleich vom Anfange an eine Jodtherapie eingeleitet. Darüber noch einige Worte am Schlusse.

Zwei Dinge waren bei dem Patienten von allem Anfange auffallend und sprachen namentlich gegen eine carcinomatöse Neubildung, es waren dies das Fehlen regionärer Drüsenschwellungen und die bei der Grösse des Tumors noch verhältnismässig geringe Athmungsbehinderuug. Ich exstirpirte daher, um die Diagnose zu sichern, einige Stücke des Tumors mit Hilfe einer grössere Branchen tragenden Larynxpincette, weil man, um sich einen halbwegs sicheren Erfolg versprechen zu können, nicht nur von dem zerfallenden Gewebe der Oberfläche, sondern von dem noch compacten Antheile des Tumors Stückchen nehmen musste. Die von Herrn Prosector Dr. Wodynski vorgenommene histologische Untersuchung ergab mit Sicherheit das Bestehen eines Rundzellensarcoms.

Es entsteht nunmehr zunächst die Frage, von wo nahm dieser grosse Tumor seinen Ausgang. Da dies durch die laryngoscopische Untersuchung nicht festgestellt werden konnte, was wohl auch die beigegebene Abbildung versinnbildlichen dürfte, so kann man in dieser Hinsicht nur Vermuthungen Ausdruck geben.

Nach v. Schrötter kommt das Sarcom weniger häufig scharf umschrieben, gestielt aufsitzend, sondern meist mit breiter Basis über grössere Strecken ausgebreitet vor. Der Hauptsitz der umschriebenen Formen ist gewöhnlich am wahren Stimmbande, dann am Taschenbande. Die ausgebreiteten Formen werden dagegen nach v. Schrötter sowohl vom falschen Stimmbande, als der Epiglottis ausgehend, die ganz grossen, wie die von Schech und Heiberg beobachteten, theils die Epiglottis und aryepiglottische Falte, theils diese letztere und das falsche Stimmband umfassend, beobachtet. Nach der Statistik von Bergeat sass die Geschwult 15—16 Mal auf dem wahren Stimmbande, 7—9 Mal auf der Epiglottis, 6 Mal auf dem falschen Stimmbande, 9 Mal subglottisch, 3 Mal im Morgagni'schen Ventrikel, 5—9 Mal am Aryknorpel, 2 Mal in der Plica interarytaenoidea, 4 Mal an der pharyngealen Fläche derselben und 2 Mal im Sinus pyriformis.

Nachdem nun bei unserem Patienten die geringere Beweglich-

keit der linken Larynxhälfte constatirt werden konnte, möchte ich die Auffassung für berechtigt halten, dass der Tumor von der linken Larynxhälfte seinen Ausgang genommen und dabei die vorwiegende Tendenz zum Wachsthume nach oben gezeigt habe. Ob nun die Epiglottis in ihrer linken Hälfte, der Sinus Morgagni oder das Taschenband die Ursprungsstätte gewesen seien, dies lässt sich, wie gesagt, nicht mit Sicherheit entscheiden. Bemerkenswerth ist es, dass unser Patient trotz des so ausserordentlich grossen Tumors keine stärkeren dyspnoischen Beschwerden hatte, namentlich auch dass sein Allgemeinbefinden in verhältnismässig geringer Weise gelitten hatte, und dies bei einem verhältnismässig raschen Wachsthume des Tumors.

Jurasz betont diesbezüglich, dass das Sarcom des Larynx im Allgemeinen weniger intensive Beschwerden hervorrufe als das Carcinom, so dass die Patienten den anfangs minimalen Symptomen oft keine Beobachtung schenken. Es dürfte dies wohl mit der Art des Wachsthums und der weniger intensiven Entwicklung regressiver Metamorphosen beim Sarcom zusammenhängen. Pieniaczek (6) schildert in sehr prägnanter Weise den Unterschied im Wachsthume zwischen Sarcom und Carcinom, betrachtet sogar das Sarcom als in der Mitte zwischen gutartigen und bösartigen Neubildungen stehend und betont hauptsächlich, dass das Sarcom im Allgemeinen nur durch Wachsthum, nicht aber durch Infiltration benachbarter andersartiger Gewebe sich vergrössere und dass gerade der Knorpel, welcher dem Fortschreiten des Carcinoms absolut kein Hindernis entgegensetzt, beim Sarcom wohl mitunter durch den Druck der Neubildung zur Atrophie und Usur gebracht, aber von den sarcomatösen Elementen nicht so leicht durchwuchert werde. Allein sowohl er, wie namentlich v. Schrötter erwähnen, dass auch Sarcome mitunter zur Perichondritis, langwierigen Eiterungen etc. Anlass geben können. Ja, es kann das Sarcom mitunter wie in dem von Pieniaczek beobachteten, von Baurowicz veröffentlichten Falle gleich im Anfange den Knorpel ergreifen und unter dem Bilde der Perichondritis verlaufen. Von allen Autoren wird aber die geringe Neigung des Sarcoms, ulcerativ zu zerfallen, hervorgehoben, ja Jurasz konnte von keinem Autor Auftreten übelriechender Exspirationsluft bei Sarcom des Kehlkopfes erwähnt finden. Gerade in dieser Hinsicht dürfte mein Fall ein ziemlich seltenes Vorkommnis repräsentiren, indem bei dem Kranken zwar nicht der typisch fötide Geruch eines Patienten mit Larynxcarcinom zu constatiren war, aber trotzdem ein durch den ulcerativen Zerfall des Tumors erklärlicher übler Geruch der Exspirationsluft bestand. Und v. Schrötter berichtet, dass im Sarcom sowohl entzündliche als Verfettungsprocesse und Pigmentablagerungen vorkommen können. Es dürfte ja gewiss auch die Art des Sarcoms für das leichtere und schwerere Entstehen regressiver Metamorphosen verantwortlich zu machen sein.

Am häufigsten scheinen Spindelzellensarcome vorzukommen (nach Jurasz beiläufig in der Hälfte aller Fälle), seltener kommen Rundzellen- und Lymphosarcome [Störk (7)] vor (besonders an den Seitenwänden des Kehlkopfes), am seltensten Myxo- und Riesenzellensarcome, und ebenso selten sind Mischformen (Fibrosarcom,

Angiosarcom etc.) Speciell die Spindelzellensarcome scheinen nun weniger Tendenz zum Zerfalle zu besitzen und mehr zur Bildung fibrösen Gewebes zu neigen. Rundzellensarcome dürften dagegen einerseits ein rascheres Wachsthum und andererseits auch stärkere Tendenz zum Zerfalle zeigen.

Da nun unser Tumor durch die histologische Untersuchung im Wesen als Rundzellensarcom festgestellt wurde, wenn er auch in geringerem Maasse Spindelzellen enthielt, so erklärt sich leichter der stärkere Zerfall, welcher in ihm zu Stande gekommen war.

Vollkommen typisch verhielt sich unser Kranker durch das Fehlen regionärer Drüsenschwellungen. Zwar wird bezüglich dieses Punktes von mehreren Autoren angegeben, dass Drüsen in einem nicht so kleinen Procentsatze der Fälle vorzukommen pflegen, indess scheinen nach v. Schrötter Lymphdrüsenschwellungen mit dem Auftreten von Sarcomen nicht in Verbindung zu stehen, treten aber im späteren Verlaufe, wenn es zu secundären Entzündungs- und Zerstörungsprocessen gekommen ist, mitunter auf.

Das verhältnismässig schnelle Wachsen des Tumors in unserem Falle dürfte sowohl mit der Natur des Tumors (Rundzellensarcom) zusammenhängen, als auch mit dem ziemlichen Gefässreichthume, welcher durch die histologische Untersuchung festgestellt wurde. v. Schrötter rechnet die Sarcome neben den Papillomen zu jenen Tumoren, welche bei der Exstirpation am meisten bluten. Schon die Exstirpation der kleinen, für die histologische Untersuchung bestimmten Stückchen erzeugte bei unserem Kranken eine ziemlich beträchtliche Blutung.

Auch die verhältnismässig grosse Härte des Tumors, wie wir sie bei unserem Patienten zumeist durch die Palpation feststellen konnten, stimmt sehr gut mit der Beobachtung v. Schrötter's überein, welcher aus differential-diagnostischen Gründen Werth darauf legt, dass die Consistenz der Sarcome eine so derbe sei, dass die Sarcome direct unter dem Messer kreischen. Gewiss dürfte sie bei Spindelzellensarcomen und Sarcomen, welche keine Tendenz zum Verfalle zeigen, eine noch härtere sein, als bei dem Rundzellensarcom unseres Patienten.

Einen Punkt möchte ich noch hervorheben, dass nämlich nach der Erfahrung verschiedener Autoren, z. B. v. Schrötter, Gerhardt (8), mitunter die Unterscheidung des Sarcoms von einer gummösen Geschwulst selbst auf histologischem Wege schwer sein kann. Letzterer Autor sagt direct, dass mitunter versuchsweise antiluetische Behandlung zur Sicherung der Diagnose herangezogen werden müsse. Ich habe bereits erwähnt, dass wir bei unserem Patienten eine Jodtherapie einleiteten, welche jedoch bei fast 14tägiger Anwendung effectlos blieb und dadurch in diesem Falle die allerdings schon durch die histologische Untersuchung festgestellte nicht luetische Natur des Tumors noch bestätigte.

An eine Exstirpation des Tumors von oben her konnte bei dem Kranken nicht gedacht werden, indem durch einen so bedeutenden Eingriff sicher leicht eine reactive Entzündung, die zur Tracheotomie hätte führen können, entstanden wäre. Und von einer Operation aussen am Halse wollte Patient nichts wissen. Eine von oben her ausgeführte Operation hätte wohl auch kaum eine radicale Entfernung des Tumors

ermöglicht. Es wäre daher nur übrig geblieben, nach vorausgeschickter Tracheotomie den Tumor durch eine Spaltung des Larynx und je nach der Ausbreitung entweder theilweise oder complete Exstirpation desselben zu entfernen. Allein dazu konnte sich Patient, wie schon erwähnt, nicht entschliessen, und er verliess daher ungeheilt die Abtheilung.

Literatur.

1. L. v. Schrötter: Vorlesungen über die Krankheiten des Kehlkopfes, 1893.
2. Jurasz: Die Neubildungen des Kehlkopfes in Heymann's Handbuch der Laryngologie und Rhinologie, Bd. I, 2 Hälfte.
3. — L. c., S. 900.
4. — L. c.
5. Bergeat: Das Sarcom der Luftröhre und des Kehlkopfes. Monatsschrift für Ohrenheilkunde 1895. — Das Sarcom des Kehlkopfes und der Luftröhre. Nachtrag. Monatsschrift für Ohrenheilkunde 1897, citirt nach Jurasz.
6. Pieniaczek: Die Verengerungen der Luftwege, 1901.
7. Citirt nach Pieniaczek.
8. Gerhardt: Kehlkopfgeschwülste und Bewegungsstörungen der Stimmbänder in Nothnagel's spec. Path. u. Ther., XIII, II. Theil.

Zur Drucktamponfrage bei Otitis externa furunculosa.

Erwiderung an Herrn Dr. W. Grosskopff (Osnabrück).

Von

Dr. med. **W. Lamann** (St. Petersburg),
Consultant an der Maximilianan stalt des Rothen Kreuzes.

In Prof. Dr. Haug's „Klinischen Vorträgen" befindet sich im 6. Hefte des IV. Bandes eine Abhandlung über „Die Entzündungen des äusseren Gehörganges" von Dr. W. Grosskopff. In dem Abschnitte über Therapie hat auch eine kurze Besprechung der Drucktamponbehandlung, wie ich dieselbe in dieser Monatsschrift 1899, No. 2, beschrieben habe, Platz gefunden. Der Herr College theilt uns in knapper, packender Form das folgende Resultat seiner Nachprüfungen mit: „ . . . ich habe, offen gestanden, nicht einen einzigen Patienten, bei dem ich genau nach Lamann's Vorschrift verfuhr, gefunden, der den Tampon ruhig hätte liegen lassen; alle, ohne eine einzige Ausnahme, erklärten mir, dass dies wegen der unerträglichen Schmerzen unmöglich sei".

Nach des Herrn Dr. W. Grosskopff's aufrichtigster Ueberzeugung verhält sich also bei der Drucktamponbehandlung Alles in Wirklichkeit diametral entgegengesetzt zu dem, was ich zu berichten hatte. Wo liegt nun die Wahrheit?

Die practische Medicin ist zum Theil Wissenschaft, zum Theil Kunst und Empirie. Sind auch die beiden letzteren nicht in einen wissenschaftlichen Rahmen zu zwängen, so folgt daraus nicht, dass wir den Haupthebel jedes Wissens, die Logik, ihnen gegenüber als unnützen

Ballast über Bord werfen können. Im Gegentheil — unser Bestreben muss doch immer darauf gerichtet sein, gewisse unbestreitbare Erscheinungen auf dem Gebiete der Kunst und der Empirie wissenschaftlich zu erklären, und solches ist doch nur auf dem Wege der Logik oder, wie wir uns meist ausdrücken, auf dem Wege wissenschaftlicher Kritik zu erreichen.

Auch der Drucktampon lässt sich nicht in eine mathematische Formel zwängen; trotzdem müssen wir auch hier danach trachten, den Kampf pro et contra mit der Waffe der Logik auszufechten, mindestens bis zu jenem Punkte, wo unser positives Wissen sich in Hypothesen auflöst. Ist solches überhaupt von jedem Autor zu wünschen und zu erwarten, so ist es für den Opponenten, der sich doch über den Autor stellt, geradezu Pflicht. Wie kommt nun Herr Dr. W. Grosskopff dieser Pflicht nach?

Die Methode, welcher sich hier Herr Dr. W. Grosskopff mir gegenüber bedient, ist eine sehr einfache: zunächst zwei Sätze, welche den Leser für den Schluss empfänglicher machen sollen, als Einleitung, dann dieser letztere in Form eines „offenen Geständnisses“ und — das Ganze soll wohl den Eindruck eines wissenschaftlichen Urtheils machen.

Auf sechs Druckseiten ist bei mir eigentlich von nichts Anderem die Rede, als von der Mässigung und Beseitigung, id est Regulirung des Druckschmerzes — dem eigentlichen Punctum saliens der ganzen Frage. Ueber diese meine Bemühung setzt sich Herr Dr. W. Grosskopff stillschweigend hinweg und hat er nichts Besseres zu thun, als sich auf die Erfahrung des Lesers zu berufen: „. . . es ist wohl von vornherein einleuchtend, dass diese Methode in Folge des Druckes auf eine entzündlich geschwellte Stelle sehr schmerzhaft sein muss.“

Doch lesen wir weiter: „Dies geht auch aus Lamann's weiteren Ausführungen selbst hervor, in denen er auf's Allerdringendste „für die nächsten 24 Stunden unbedingte Erfüllung seiner Forderung fordert: unter keiner Bedingung am Wattebausch zu rühren“. Er stellt doch jedenfalls diese Forderung, weil er fürchtet, dass in Folge der eintretenden heftigen Schmerzen der Patient den Wattebausch herausreissen wird.“

Die Stilverbesserung „Forderung fordert“ gehört Herrn Dr. Grosskopff; bei mir ist „Forderung zur Bedingung stellen“ zu lesen.

Herr Dr. W. Grosskopff sagt, ich stelle jene Forderung „jedenfalls“ deshalb, weil ich befürchte, die Kranken könnten den Tampon eigenwillig entfernen. Ich frage, wozu diese Voraussetzung mit subjectivem Anstriche, wenn ich klipp und klar selbst zu dem Patienten sage: „Nehmen Sie beim Auftreten der Schmerzen den Wattebausch trotz meines Verbotes heraus, so . . .“ Welch' ein eigenthümliches Verfahren, von einem von mir unzweideutig ausgesprochenen, in der Tamponbehandlung höchst wichtigen Momente nur in Form eigener Voraussetzungen zu reden!

Wenn Herr Dr. W. Grosskopff in diesen beiden Sätzen nur das kurz wiedergiebt, was ich nicht nur vorausgesehen, sondern auch viel ausführlicher behandelt habe, so kann ich dieses Verfahren unmöglich für ein kritisches Verhalten meinem Aufsatze gegenüber ansehen.

Sollte Herr Dr. W. Grosskopff mir erwidern wollen, er hätte hier überhaupt keine wissenschaftliche Kritik beabsichtigt, sondern sich nur auf die schlichte Mittheilung nackter Thatsachen beschränken wollen, so mag diese Erklärung möglicher Weise einen unbetheiligten Leser zufrieden stellen — mich natürlich nicht. Da die abfällige Besprechung auf den Leser zunächst den Eindruck machen muss, Herr Dr. W. Grosskopff hätte mich „gewogen und zu leicht gefunden", so muss mich der Herr College schon entschuldigen, wenn ich mich in der Nothwehr jener Kritik bediene, welche er mir und sich selbst gegenüber für überflüssig hielt. Als Opponent musste Herr Dr. W. Grosskopff doch mindestens den Versuch machen, einen mehr objectiven Standpunkt einzunehmen. Es handelt sich also gegebenen Falles gar nicht darum, ob er es thun wollte, sondern darum, ob eine Möglichkeit dazu vorlag.

Und die Möglichkeit dazu lag allerdings vor; ich stelle nämlich die Frage: Ist es etwa zu viel verlangt, wenn ich von einem Arzte, zumal einem Opponenten, so viel Einsicht erwarte, dass er den alten Satz berücksichtige: „Wenn Zwei dasselbe thun, so ist es nicht dasselbe?"

Herr Dr. W. Grosskopff hat sich augenscheinlich in der Anschauung verfangen, er spiele hier Erfahrung gegen Erfahrung aus, zugleich solches als sein Recht auffassend. Dieses Recht hat jedoch eine Clausel; die oppositionelle Erfahrung muss nämlich mindestens als gleichwerthig zu betrachten sein.

Wie steht es also um des Herrn Collegen Erfahrung? Diese Frage zerfällt in zwei Theile: 1. das Material und 2. die Ausnutzung desselben.

Zunächst also das Material. Bereits in meinem ersten Aufsatze habe ich angegeben, dass die Drucktamponbehandlung „seit mehr denn 25 Jahren von einer ganzen Serie von Aerzten bei uns in der Maximilian-Anstalt geübt worden ist und geübt wird" und dass dieselbe bis auf Dr. Ockel, welcher vom Jahre 1859 bis 1872 den Directorposten einnahm, zurückdatirt. Sie wurde dann von meinem verehrten Lehrer und Collegen Dr. V. Müller und von mir eifrig weitergepflegt. Was unser laryngologisches und otiatrisches Material betrifft, so lässt sich solches am besten annähernd durch Zahlen nachweisen. Im amtlichen Berichte, gelegentlich der 50jährigen Jubiläumsfeier unserer Anstalt vor einigen Jahren, ist Seite 72 zu lesen: „Müller und Lamann: 71643 Krankenbesuche", sage und schreibe: einundsiebenzigtausend. Immerhin ein ganz anständiges Beobachtungsmaterial; wie viel Tampons mögen da gewechselt worden sein?

Meine Arbeit erschien in dieser Monatsschrift im Februar 1899, und bereits im Mai 1901 meldet uns Herr Dr. W. Grosskopff die Resultate seiner Nachprüfung. Es muss für einen jeden Unparteiischen leicht ersichtlich sein, dass des Herrn Collegen Material sich auch nicht im Entferntesten mit dem unserigen messen kann.

Doch das Material allein ist ja, wie bekannt, nicht ausschlaggebend, da es dabei hauptsächlich auf die richtige Ausnutzung desselben durch den Scharfsinn des Beobachters ankommt.

Wenn wir daraufhin die Frage stellen, auf welche Weise Herr Dr. W. Grosskopff seine Nachprüfung zunächst angestellt, so er-

halten wir die bestimmte und zugleich überraschende Antwort: „Genau nach Lamann's Vorschrift."

Da ich in meinem ersten Aufsatze den Ausspruch gethan habe, „dass die ganze Kenntnis dieser Behandlung schliesslich auf das Widerstandsgefühl beim Einführen des Tampons hinausläuft", so möchte ich hier dem Herrn Collegen die Frage vorlegen, mit welchem objectiven Maasse er denn jenen Widerstand, welchen nach dem Gefühl richtig abzuschätzen ich erst mit den Jahren erlernt und welchen zu beschreiben mir Worte fehlen, gemessen und als Richtschnur bei seinen Versuchen verwerthet hat?

In meinem ersten Aufsatze habe ich die Grundprincipien der Druckbehandlung ausführlich erläutert, die technischen Schwierigkeiten nicht nur nicht verschwiegen, sondern roth unterstrichen. Von Missverständnissen kann da kaum die Rede sein; ein Jeder, der sich an die Nachprüfung machen wollte, musste wissen, dass er für den Anfang vor eine schwierige Aufgabe zu stehen kommt und daher sein ganzes Können und seinen ganzen Scharfsinn dabei einzusetzen hat; „auch diese Behandlung will durchstudirt sein" hatte ich damals hinzugefügt.

Demgegenüber fühlt sich der Herr College hinter der Unfehlbarkeit seiner Technik so sicher, dass er den Gedanken gar nicht aufkommen lässt, man könne den Tampon anders, als er es thue, einführen. Der Tampon allein macht es jedoch nicht, sondern der Geist, welcher dahinter steckt. Dieser Geist manifestirt sich in der schnellen und richtigen Beurtheilung des auszuführenden Druckes, d. h. in dem richtigen Verhältnisse zwischen der Dicke und Festigkeit des Tampons einerseits und der Gehörgangsverengung andererseits. Wenn uns Herr Dr. W. Grosskopff nun mit der grössten Gelassenheit von seinen Misserfolgen berichtet, so ist das für mich ein ganz untrügliches Zeichen, dass dieser Geist noch nicht über ihn gekommen ist.

Wenn ich mich mir selbst gegenüber ehrlich verhalten will, so muss ich bekennen, dass ich nicht im Stande bin, bei demselben Kranken hinter einander auch nur zwei ganz gleiche Tampons und auf gleiche Weise einzuführen. Wenn nun Herr Dr. W. Grosskopff mit elementarer Leichtigkeit „genau nach meiner Vorschrift" verfahren will, so ist er gerade dort hereingefallen, wo ich die Warnungstafel ausgehängt hatte.

Dieses in Puncto Technik. Es giebt aber noch einen anderen höchst wichtigen Factor — dieses ist der psychische Einfluss des Arztes.

Wenn man in Erwägung zieht, dass kein Kranker seiner Ueberzeugung entgegen sich auch dem kürzesten schmerzhaften Eingriffe unterziehen wird, so ist es klar, dass der Einfluss des Arztes gerade bei einer derartigen Behandlungsweise von der grössten Bedeutung ist. Findet der Kranke beim Arzte sichere Ruhe, Verständnis für seine Klagen und richtige Antwort auf seine Bedenken, so fasst er Vertrauen; merkt der Kranke hingegen, dass der Arzt gewissen Schmerzäusserungen gegenüber selbst unsicher wird — wie es bei einem Anfänger kaum anders sein kann —, so ist selbstverständlich Alles verloren; der Kranke behauptet von diesem Augenblicke an steif und fest, er könne die Schmerzen nimmer ertragen.

Dieser letzte Factor also, dessen practische Verwerthung nur mit fortschreitender positiver Erfahrung gleichen Schritt halten kann, fällt bei dem Herrn Collegen selbstverständlich ganz fort.

Summa summarum: Da das Beobachtungsmaterial des Herrn Dr. W. Grosskopff weit hinter dem unserigen zurückbleibt, die Technik, als falsch aufgefasst, entschieden mangelhaft sein musste und der unbedingt nothwendige psychische Einfluss vollständig fehlte, so muss ich erklären, dass wir es hier mit einem Falle gänzlich falscher Beurtheilnng beobachteter Thatsachen zu thun haben.

Noch Einiges zu Gunsten der von mir vertretenen Behandlungsweise vorzuführen, halte ich für überflüssig, weil in meinem ersten Aufsatze alle wichtigen Momente bereits genügend von mir berücksichtigt worden sind, Wiederholungen den Leser nur ermüden, mich dagegen um keines Haares Breite mehr gegen oppositionelle Kritiklosigkeit und Uebereilung schützen würden.

Ich komme zum Schlusse. Dass Herr Dr. W. Grosskopff sich zu einer mir günstigeren Anschauung bekehre, wage ich nicht zu hoffen, aber ich hoffe, dass der unparteiische Leser aus meinem ersten Aufsatze den Eindruck davongetragen hat, dass nicht „Büchergelahrtheit“ und nicht „frische, freie“ Phantasie, sondern jahrelange, wirkliche Erfahrung aus demselben zu ihm sprechen. Dieses zugegeben, ist aber auch der Grosskopff'sche Hauptsatz logisch ad absurdum geführt, denn woher käme meine Erfahrung, wenn der Drucktampon in meinem Sinne nach der Anschauung des Herrn Collegen ein Unding, d. h. practisch als nicht existirend, zu betrachten wäre? Aus nichts kann meines Wissens nichts werden!

Verhandlungen des dänischen oto-laryngologischen Vereins.

15. Sitzung vom 23. November 1901.

Vorsitzender: Prof. Dr. E. Schmiegelow.
Schriftführer: Dr. Alex. Vincent.

I. Gottlieb Kiär: Sarcoma conchae inf. dextrae bei einer 57jährigen Frau.

Während ein paar Monaten zunehmende Nasenverstopfung und Empfindung von Schwere; keine Blutung, keine Schmerzen. Man sieht eine diffuse Schwellung der ganzen rechten unteren Muschel, deren Oberfläche glatt ist und durch Berührung leicht blutet. Die linke Nasenhälfte natürlich, ebenso der Nasenrachen. Keine Drüsenschwellungen. Der grösste Theil der betreffenden Muschel wird mit kalter Schlinge abgetragen und Jodoformgazetamponade eingelegt. Microscopische Untersuchung: Sarcom. Nach einem Monate hat sich die Geschwulst fast bis zur früheren Grösse reproducirt, ist jetzt höckerig,

bleich, von spröder Consistenz. Hospitalsbehandlung wird jetzt nothwendig sein, um etwa eine radicale Exstirpation vorzunehmen.

Schmiegelow meint, dass eine Radicaloperation, eventuell von der Resection des linken Oberkiefers begleitet, hier indicirt ist. Erfahrungsgemäss zeigen die sarcomatösen Neubildungen im unteren Theile der Nasenhöhle keine grosse Neigung zu Metastasiren.

II. A. Grönbeck: Tuberculöser Tumor im Kehlkopfe.

Eine 25jährige Frau ist seit einem Jahre heiser und hat ausserdem ein Paar Hämoptysen gehabt. Larynx: Diffuser, nicht besonders starker Catarrh. Linke Stimmlippe verdickt, namentlich die untere Fläche derselben. Auf der Hinterwand des Kehlkopfes sieht man einen Tumor, der fast die ganze Breite der Hinterwand einnimmt und die hinteren Enden der Stimmlippen deckt. Durch eine schräg verlaufende Furche ist er anscheinend in zwei Theile gespalten; im Ganzen ist er etwas lappig, blumenkohlartig, von graurother, nicht ulcerirter Schleimhaut bedeckt. Bei der Stethoscopie findet man Zeichen einer Lungenphthise. Dass hier eine tuberculöse Neubildung vorliegt, ist wohl unzweifelhaft; ist es aber ein wirklicher tuberculöser Tumor oder eine aus einer Ulceration hervorgegangene Granulationsgeschwulst? Nun sieht man — auch bei der Killian'schen Methode — keine Ulcerationen in der Umgebung, und die Neubildung ist von intacter Schleimhaut bedeckt, so dass es wohl ein wirklicher tuberculöser Tumor ist.

III. E. Schmiegelow: Tuberculom im Kehlkopfe bei einem 62jährigen Manne.

Der Patient kam in meine Behandlung am 30. Mai 1901, nachdem er acht Monate heiser gewesen; im Uebrigen meinte er gesund zu sein. Laryngoscopisch zeigt sich das linke Stimmband geschwollen und geröthet, zum grössten Theile von einer graurothen, granulirten, breitbasigen, bohnengrossen Geschwulst bedeckt; die Geschwulst erreicht die Regio subglottica und geht auf der Oberseite des Stimmbandes gegen den Sinus Morgagni hinein. Das linke Taschenband ist etwas höckerig, geschwollen und injicirt. Die rechte Seite des Kehlkopfes natürlich. Stethoskopisch findet man über beiden Lungenspitzen Dämpfung und bronchöse Respiration, aber keine Rasselgeräusche. Am 31. Mai wurde die Geschwulst mit der Mackenzie'schen Zange entfernt. Microscopie (Dr. L. Kraft): Tuberculosis. Am 4. Juni war die Stimme weit besser; unter dem hinteren Drittel des Stimmbandes sass noch ein kleines Stückchen der Geschwulst, welches am 22. Juni entfernt wurde. Ein Meerschweinchen, welches mit der Geschwulstmasse geimpft wurde, starb nach $2^1/_2$ Monaten an Miliärtuberculose. Am 30. October befand sich der Patient wohl, die Stimmbänder weiss, ohne Infiltrationen.

Der vorliegende Fall ist recht interessant. Von der geringen Infiltration der Lungenspitzen, welche von einem abgelaufenen Processe herrühren konnten, abgesehen, deutete nichts darauf, dass ein tuberculöses Leiden vorhanden war. Ich neigte am meisten zur Annahme eines Epithelioms und wurde durch das Resultat der microscopischen Untersuchung sehr überrascht. In einem Falle wie diesem ist es unmöglich, durch die klinische Untersuchung eine richtige Diagnose zu

stellen. Ich bin nicht derselben Meinung wie J. N. Mackenzie[1]). Zwar findet man Fälle, wo es bei der klinischen Untersuchung möglich ist, die zuverlässige Diagnose einer bösartigen Neubildung zu stellen, selbst wenn durch die microscopische Untersuchung nichts Bösartiges gefunden wird, andererseits kann man aber nicht in allen Fällen die explorative, endolaryngeale Excision entbehren. Ich glaube nicht, dass die Gefahr einer Autoinfection so gross ist, wie Mackenzie es glaubt. Eine ganze Reihe von Patienten, bei welchen der Krebs frühzeitig entfernt worden ist, sind trotz der präliminären Excision von Geschwulsttheilen dauernd geheilt worden. Ich meine, dass die Gefahr bei einer unnützen Thyreotomie grösser ist als die Gefahr einer Autoinfection nach partieller endolaryngealer Excision. Besonders bei tuberculösen Kehlkopfaffectionen ist die Gefahr bei einer unnützen Thyreotomie eine sehr grosse, indem nach derselben die Tuberculose sehr oft florid wird und in kurzer Zeit zu letalem Ausgange führt.

IV. Sophus Bentzen: Tuberculom im Kehlkopfe.

Bei der Kehlkopftuberculose findet man gewöhnlich diffuse submucöse Infiltrationen und mehr oder weniger tiefe Ulcerationen; bisweilen findet man aber scharf abgegrenzte Geschwülste, welche tuberculösen Ursprungs sind, die sogenannten Tuberculome. Ein solches muss von glatter, nicht ulcerirter Schleimhaut bekleidet sein, ist ferner von den Umgebungen scharf abgegrenzt und enthält Riesenzellen. Die Tuberculome können bisweilen anscheinend primär auftreten, was die Diagnose schwierig macht.

In der Universitätsklinik haben wir den folgenden Fall beobachtet: Ein 26jähriger Mann wurde vor drei Jahren von Heiserkeit und Brustbeschwerden befallen; es entwickelten sich Zeichen einer Lungenphthise, die jedoch später besser geworden ist; die Heiserkeit aber hat immerfort zugenommen. Am 3. Juli kam er in die Klinik zur Behandlung. Laryngoscopie: Starke Röthung der Schleimhaut des Kehlkopfeinganges, leichte Schwellung über den beiden Aryknorpeln und zwischen denselben. Die Stimmbänder leicht injicirt, im Uebrigen natürlich. Der vordere Theil des rechten Stimmbandes wird von einem glatten, bohnengrossen, etwas flottirenden Tumor gedeckt, welcher in der Höhe der Anheftung des rechten Taschenbandes breitbasig aussprungt. Mit der Kümmel'schen Doppelcurette wird ein Stückchen des Tumors behufs microscopischer Untersuchung entfernt und am 9. September wird der ganze Tumor mit der Landgraf'schen Doppelcurette exstirpirt. Nach der Operation war die Stimme noch etwas heiser und die Stimmbänder etwas geröthet, sonst nichts Besonderes.

Microscopische Untersuchung (Dr. Claudius): Tumor von Epithel bekleidet, welches an einigen Stellen völlig normal ist, an anderen sehr dünn, theilweise fehlend. Keine Zeichen von Epitheliom. Im Bindegewebe ziemlich starke Rundzelleninfiltration; einige Gefässe sind mit polynucleären Zellen gefüllt. In einer kleinen Partie der Geschwulst findet man mehrere Riesenzellen. Diagnose: Tuberculosis laryngis. Dr. Claudius meint, dass die Manipulationen bei der Operation und

[1]) Transactions of the American Laryngolog. Association, 22. Meeting 1901, pag. 56.

bei der späteren Präparation an dem theilweisen Fehlen des Epithels schuld sind, und dass es sich nicht um beginnende Ulcerationsbildung handelt.

Jörgen Möller meinte, dass die von Dr. B. aufgestellte Definition des Begriffes Tuberculom nicht völlig ausreicht. Selbst wenn man eine epithelbekleidete Geschwulst hat, welche Elementärtuberkel enthält, ist es nicht sicher, dass sie tuberculösen Ursprungs sind. Man kann eine Neubildung anderer Art haben, z. B. ein Papillom, welche secundär tuberculös inficirt wird. M. hat einen solchen Fall in der Universitäts-Ohrenklinik zu Rostock gesehen.

Bentzen bemerkt, dass die Vermuthung, dass in Papillomen sich Tuberculose entwickeln könne, schon vor mehreren Jahren von Gouguenheim aufgestellt worden ist, jedoch meint er, dass die Frage noch nicht endgiltig gelöst ist.

V. Sophus Bentzen: Syphilis laryngis bei einem Phthisiker.

Eine 33jährige Frau, deren Gatte Phthisiker ist, hat selber seit 5—6 Jahren Zeichen einer Lungenphthise. Seit einem halben Jahre war sie ferner heiser. Am 19. Juli kam sie in die Universitätsklinik zur Behandlung und war damals völlig aphonisch. Beide Stimmbänder waren stark verdickt, ulcerirt, namentlich in ihrer vorderen Hälfte. In der vorderen Commissur sieht man eine membranöse Bildung. Die hintere Kehlkopfwand zeigt nichts Abnormes. Im vorderen Theile der Nasenscheidewand findet man einen grossen Defect, dessen Ränder von blutigen Schorfen bedeckt sind. Von Syphilis weiss sie nichts. Es wurde verordnet:

Hydrargyrum bijodatum 0,10
Kalium jodatum . . . . 10,0 : 300,0
1 Esslöffel 3 Mal täglich

und ferner wurde die Kehlkopfschleimhaut mit Mentholöl bepinselt. Am 6. August hatte das Leiden etwas abgenommen. Versuchsweise wurde mit der Mixtur aufgehört, wonach sich der Zustand bedeutend verschlimmerte. Nach erneuter Anwendung der Mixtur wiederum Besserung, und zur Zeit ist das Kehlkopfleiden bedeutend gebessert, sowie auch das Allgemeinbefinden.

17. Sitzung vom 22. Februar 1902.

Vorsitzender: Prof. Dr. E. Schmiegelow.
Secretär: Dr. Alex. Vincent.

I. Gottlieb Kiär: Epithelioma regionis glosso-epiglotticae.

Ein 42jähriger Arbeiter kam Anfang Februar in die allgemeine Poliklinik zur Behandlung; er hatte seit zwei Wochen Schluckschmerzen nebst jagenden Schmerzen im linken Ohre. In der Regio glosso-epiglottica sieht man dicke, grauweisse Beläge, welche sich über die umgebende, stark geröthete und geschwollene Schleimhaut emporheben; der Rand des Kehldeckels ist wulstförmig verdickt. In der linken Regio lateralis colli eine waldnussgrosse Drüse, eine ähnliche, nur kleinere, auf der rechten Seite. Das Kehlkopfinnere natürlich. Nach

dem Entfernen der Beläge sieht man ein grosses und ein Paar kleinere speckige Geschwüre mit geschwollenen, umgestülpten Rändern. Später hat sich das grosse Geschwür vergrössert, nimmt die ganze Vorderfläche des Kehldeckels ein, hat sich bis auf die hinteren Gaumenbögen verbreitet und geht nach vorn ziemlich tief in die Zunge hinein. Anfangs wurde Jodkali und Quecksilber verordnet, und es wurde behufs microscopischer Untersuchung ein Stückchen exstirpirt; die Untersuchung ergab ein typisches Epitheliom (Dr. Claudius). Während der letzten zwei Wochen hat er Arseninjectionen bekommen und wird mit denselben fortsetzen.

II. Gottlieb Kiär: Epithelioma tonsillae sin.

Ein 45jähriger Schuhmacher hatte vor einem halben Jahre ein 2 cm grosses Geschwür auf der linken Gaumenmandel; eine geschwollene Drüse wurde hinter dem Kieferwinkel gefühlt. Es wurde Behandlung mit Jodkali und Quecksilber instituirt. Erst heute habe ich nach einem halben Jahre den Patienten wieder gesehen. Das Geschwür nimmt jetzt die ganze Mandel ein und geht auch noch über die Grenzen derselben hinaus, greift namentlich nach unten auf die Zunge herüber. Dem Geschwür entsprechend findet man in der linken Regio retromaxillaris und Regio inframaxillaris eine tumorartige Infiltration.

III. E. Schmiegelow: Exostose des rechten Gehörganges bei einer 34jährigen Frau.

Die ungewöhnlich grosse Exostose sass auf der hinteren Gehörgangswand und konnte nach Ablösung der Ohrmuschel sehr leicht entfernt werden. Die Exostose ist etwas flach, viereckig, von der Grösse einer Kleinfingerspitze und stand nur auf einer kleinen Strecke mit der Gehörgangswand in Verbindung, so dass ein einzelner, durch seine Basis hindurchgeführter Meisselschlag zum völligen Abspringen genügte. Die Wunde heilte per primam, und der Gehörgang ist jetzt natürlich.

IV. Sophus Bentzen: Ein Fall von otogener Pyämie.

Am 14. Februar wurde ein 46jähriger Postbeamter in die otolaryngologische Abtheilung des St. Josephs-Spitals aufgenommen. Schon als Kind hatte er immerfort recidivirende Ohreiterungen, namentlich rechts; jedoch bestanden freie Zwischenräume, wo kein Ausfluss vorhanden war. Vor 16 Jahren wurde wegen acuter Eiterung Paracentese des linken Trommelfells gemacht. Vor sechs Wochen bekam der Patient eine starke Bronchitis; zehn Tage später, am 8. Januar, traten links heftige Ohrenschmerzen auf; von einem Ohrenarzte wurde Paracentese vorgenommen, durch welche Eiter entleert wurde. 5—6 Tage vor der Hospitalsaufnahme hörte der Eiterabfluss auf; schon damals bestand eine Ausfüllung in der rechten Regio infraclavicularis, welche später grösser geworden ist. Später kamen auch Schmerzen und Schwellung des linken Fussgelenkes hinzu. Die Temperatur war fortwährend etwas erhöht, und während der letzten 14 Tage hatte er fast täglich einen ziemlich starken Schüttelfrost. Bei der Aufnahme waren keine Ohrenschmerzen, noch Secretion vorhanden, keine Infiltration am Processus mastoideus. Trommelfell beiderseits verdickt, links mit einem kleinen Defecte in der Membrana flaecida. Er hörte Flüsterstimme beiderseits auf 3 m Abstand. In der rechten Regio infraclavicularis eine kinderfaustgrosse, fluctuirende Ausfüllung. In der Gegend des linken Fussgelenkes starkes Oedem und starke Druckempfindlichkeit, namentlich

hinter den Malleoli. Der Abscess in der Infraclaviculärregion wurde geöffnet. Später kein Schüttelfrost, aber noch immer Abends einige Temperatursteigerung, was wahrscheinlich mit dem Fussleiden in Verbindung steht. Die Ohrentzündung ist jetzt zur Ruhe gekommen, wird sich aber sehr wahrscheinlich bei dem ersten Schnupfen wieder einfinden; nur eine Radicaloperation wird ihn von einer immerfort recidivirenden Mittelohreiterung befreien.

Jörgen Möller meint, dass es von dem weiteren Verlaufe abhängen wird, ob eine Operation vorgenommen werden muss. Es scheint ja, dass es sich um wiederholte acute Eiterungen mit freien Zwischenräumen handelt. Falls der Process jetzt völlig ausheilt, wird doch wohl keine Indication vorhanden sein, eine Radicaloperation vorzunehmen; anders dagegen, wenn es sich zeigen sollte, dass noch immer etwas zurückbleibt, das auf das Vorhandensein eines chronischen Processes, Caries oder dergleichen, deutet; dann wird man wohl an eine Operation denken müssen.

Schmiegelow meint, dass das Vorhandensein pyämischer Erscheinungen im Anschlusse an eine Ohreiterung an und für sich nicht für eine Aufmeisselung Indication abgiebt. Nur wenn gleichzeitig eine Fistel, periostale Infiltration oder Aehnliches auf ein eitriges Mittelohrleiden deutet, muss man operiren; wenn dagegen, wie in diesem Falle, das Mittelohr völlig reactionsfrei ist, muss man den weiteren Verlauf abwarten.

Bentzen meint, dass eine Operation doch indicirt sei, um eine neue Infection zu verhüten.

V. E. Schmiegelow: Ein Fall von purulenter Sinusthrombose bei einem 13jährigen Knaben.

Der Patient wurde am 28. Mai 1901 in das Kgl. Frederiks-Hospital aufgenommen. Sein Leiden hatte vor sechs Tagen plötzlich angefangen. Nach Hause gekommen, klagte er über Kopfweh und Schmerzen im linken Ohre, aus welchem ein wenig Blut zum Vorscheine kam. 3—4 Monate früher hatte er linksseitigen Ohrausfluss gehabt, welcher nach Ausspritzungen aufhörte. Es traten jetzt auch Schwindel und Erbrechen, sowie Fieber auf, später Genickstarre, fortwährende Schmerzen, ab und zu Eingenommenheit. Nach der Hospitalaufnahme zeigte sich die Temperatur etwas springend, es fand sich ein Schüttelfrost ein; die linke Pupille war grösser als die rechte; Herpes labialis vorhanden, Puls 140. Ophthalmoscopisch zeigten sich die Venen etwas hervortretend, sonst nichts Besonderes. Keine deutliche Mastoiditis. Im linken Gehörgange käsige, übelriechende Massen; das Trommelfell verdickt, mit einem Defecte am vorderen, unteren Quadranten.

Am 31. Mai wurde Radicaloperation vorgenommen. In der Tiefe des Proc. mastoideus mehrere Eiterherde. Es wurde ein stinkender perisinuöser Abscess geöffnet, der Sinus wurde gespalten, er enthielt einen purulenten Thrombos. Am 1. Juni starb er. Bei der Obduction wurde eine eitrige Meningitis und reichlich seröse Flüssigkeit in den Seitenventrikeln gefunden. Der linke Sinus transversus war purulent thrombosirt und stand mit der Operationswunde in offener Verbindung.

Es ist wohl zweifellos, dass die Sinusphlebitis und die Meningitis durch eine alte, vernachlässigte Ohreiterung veranlasst waren. Der

Fall ist aber deshalb interessant, weil die Ohrerscheinungen so wenig hervortretend waren; es waren bei der Aufnahme kein Eiterabfluss und keine mastoidalen Symptome verhanden, und das Gehör war gut. Die Diagnose war demnach von vornherein eine ziemlich schwierige.

II. Kritiken.

Beiträge zu den Functionsuntersuchungen an Taubstummen in Dänemark. Von E. Schmiegelow. Kopenhagen u. Berlin 1901.

Die Erkenntnis, dass ein erheblicher Bruchtheil der Taubstummen im Besitze eines mehr oder minder kräftigen Hörrestes ist, und dass es höchst wünschenswerth erscheint, diesen Hörrest zu pflegen und für Unterrichtszwecke zu verwerthen, macht sich immer mehr geltend und dringt fortgesetzt in weitere Kreise. So nehmen die Untersuchungen zu, die in den Taubstummenanstalten angestellt werden, um den Umfang des Hörvermögens der Zöglinge festzustellen. Die Ergebnisse solcher Prüfungen in den Taubstummeninstituten zu Nyborg und Fredericia liegen nun in dem genannten Werke von Schmiegelow vor. In der Einleitung giebt Schmiegelow einen kurzen Rückblick über die bisher vorgenommenen acustischen Prüfungen der Taubstummen, indem er gleichzeitig die verschiedenen Untersuchungsweisen kritisirt. Er begründet die Verschiedenheit der gewonnenen Resultate mit der grösseren oder geringeren Kräftigkeit der Tonquellen, die zur Anwendung kommen, und dies insbesondere mit Beziehung auf die grosse Differenz in den von Urbantschitsch und Bezold festgestellten Ergebnissen. Mit Recht weist Schmiegelow darauf hin, dass die mit der Bezold-Edelmann'schen continuirlichen Tonreihe gefundenen Resultate sich anders gestalten würden, wenn man stärker tönende Stimmgabeln herstellen oder sie durch Resonatoren verstärken könnte. Es fragt sich nur, ob dann nicht wieder der Einwand erhoben werden dürfte, den Schmiegelow gegen das Verfahren von Urbantschitsch geltend macht, dass bei solcher Verstärkung die Töne von den Schülern nur gefühlt, aber nicht gehört werden. Wenn es nun aber auch einerseits mindestens zweifelhaft ist, ob man nicht das „Gefühlsvermögen" der Taubstummen überschätzt, und es andererseits doch erstaunlich wäre, wenn man nicht Mittel fände, um das Fühlen der Töne zu verhindern, so scheint doch festzustehen, dass die continuirliche Tonreihe keineswegs vollkommen geeignet erscheint, unanfechtbare Ergebnisse über das Hörvermögen der Taubstummen zu liefern. Einen Beweis könnte man allenfalls auch darin erblicken, dass Bezold im Stande war, ausser den von Inspector Koller in München mit Hilfe der continuirlichen Tonreihe ausgewählten Zöglingen noch weitere 11 herauszufinden, die an dem acustischen Unterricht theilnehmen konnten. Wie Bezold und Passow ist auch Schmiegelow der Anschauung, dass Hörübungen keine erhöhte Functionsfähigkeit des Ohres zur Folge haben, dass man vielmehr das Verständnis der Worte, das im Verlaufe der Uebungen bei dem Zöglinge zu erkennen sei, auf dessen wachsenden Wort- und

Begriffsschatz zurückführen müsse. Demgegenüber behauptet Urbantschitsch in Uebereinstimmung mit Itard, dass durch die Hörübungen thatsächlich eine Steigerung der acustischen Thätigkeit erzielt werde, und bringt auch seinerseits Beweise für seine Behauptung. Es ist jedenfalls zu erhoffen, dass weitere Untersuchungen in dieser Frage Klarheit schaffen werden.

Die Untersuchungen, die Schmiegelow vornahm, erfolgten mit Hilfe der Bezold-Edelmann'schen continuirlichen Tonreihe Unter den von ihm in solcher Art untersuchten 184 Kindern fand Schmiegelow 51 — also 28 pCt. — total taube und 133 — 72 pCt. — hörende. Vergleicht man mit diesen Ergebnissen die Resultate, zu denen andere Untersucher, wie Denker, Bezold, Barth u. A., gelangt sind, so zeigen sich, was auch Schmiegelow zugesteht, grosse Differenzen. So bewegt sich der Procentsatz der total Tauben innerhalb des Zahlenraumes von 10,3—56,2, der der Hörenden in dem Zahlenraume von 43,8—89,7. Mit Rücksicht auf diese Verschiedenheiten dürfte es kaum angehen, aus diesen Ergebnissen irgend welche Schlüsse zu ziehen. Und ob Schmiegelow berechtigt ist, die Untersuchungsergebnisse von Urbantschitsch, nach denen die total Tauben 4,16 pCt., die Hörenden 95,84 pCt. der Gesammtzahl der untersuchten Kinder bilden, in Zweifel zu ziehen, ist mindestens fraglich, und dies um so mehr, als Schmiegelow anerkennt, dass die intensivere Schallquelle, welche Urbantschitsch auf das Gehörorgan wirken lässt, in manchen Fällen Hörfähigkeit erkennen lässt, in denen die Prüfung mit der minder kräftigen continuirlichen Tonreihe totale Taubheit ergeben muss. Ebenso wenig dürfte es statthaft sein, aus den von Denker, Bezold (1893 und 1898), Barth, Schwendt-Wagner und Kickhefel gefundenen Prüfungsresultaten den Durchschnittswerth zu berechnen, wie Schmiegelow es thut, um in demselben eine Bestätigung seiner Untersuchungsergebnisse zu finden. Schmiegelow theilt die mit einem Hörrest versehenen Organe der von ihm in Nyborg und Fredericia untersuchten Zöglinge in sieben Gruppen ein, und zwar nach dem Umfange ihres Tonbereiches, nach dem Vorhandensein von Lücken, von Defecten im oberen Theile der Tonscala oder im unteren Theile derselben, bezw. von Defecten nach beiden Richtungen hin u. s. w. Die VII. Gruppe, die Schmiegelow im Gegensatze zu anderen Untersuchern neu hinzufügt, umfasst jene Organe, deren Tonbereich vollständig dem eines normalen Ohres entspricht. Auch die Zahlen, die procentweise das Verhältnis der total tauben Organe zur Gesammtzahl der taubgeborenen bezw. taubgewordenen Organe darstellen, zeigen grosse Differenzen. Sie bewegen sich nach den von den vorerwähnten Untersuchern gefundenen Resultaten im Zahlenraume von 13,6—68,7 resp. von 16,7—63,6. Sie dürften daher gleichfalls kaum gestatten, irgend welche Folgerungen abzuleiten. Nur nebenher sei bemerkt, dass in allerjüngster Zeit die alte übliche Eintheilung in „angeborene" und „erworbene" Taubheit vom pathologischen Standpunkte aus bestritten wird, indem man geltend macht, dass manche sogenannte „angeborene" Taubheit möglicherweise sich doch als eine vor der Geburt erworbene Taubheit erweisen könnte.

Schmiegelow wendet sich in einem weiteren Abschnitte den Ergebnissen seiner Prüfungen in Bezug auf Vocal- und Consonantgehör zu

und versucht sodann das Verhältnis zwischen dem Tongehör oder dem Vocal-Consonant- und Wortgehör darzulegen.

Höchst bemerkenswerth sind schließlich Schmiegelow's Ausführungen über die Bedeutung der Functionsuntersuchungen an Taubstummen in pädagogischer Beziehung. Es ist zwar in den verflossenen Jahren oft genug auf die Nothwendigkeit solcher Untersuchungen zum Zwecke der Vornahme methodischer acustischer Uebungen hingewiesen worden, allein in sehr zahlreichen Anstalten wird dieser Forderung noch immer nicht gebührend Rechnung getragen, und nahezu unerfüllt erscheint das wohlbegründete Verlangen Schmiegelow's, eine Sonderung der Zöglinge nach ihrem Hörvermögen vorzunehmen und jenen mit Hörresten begabten Zöglingen den Unterricht in besonderen Classen nach einer combinirten optisch-acustischen Methode zu ertheilen. Es darf allerdings nicht übersehen werden, dass von den Taubstummenlehrern aus pädagogischen Gründen mit Recht eine Trennung der Zöglinge nach ihrer Veranlagung gefordert wird, und es ist somit zu erkennen, welche Schwierigkeiten sich dieser doppelten Scheidung entgegenstellen. Erfährt man doch durch Schmiegelow, dass in Dänemark wohl eine Sonderung der Zöglinge nach ihrem Character als eigentliche und uneigentliche Taubstumme vorgenommen wird, dass aber zu den letzteren nicht blos jene gezählt werden, welche bei ihrer Aufnahme mehr als die Hälfte der Vocale zu hören vermögen, sondern auch jene, welche, obgleich sie Wörter und Sätze sprechen können, dennoch nur ein schwaches Hörvermögen besitzen, und endlich sogar jene Kinder, die wohl in ihrer frühesten Jugend im Besitze der Sprache waren, später aber in Folge einer Krankheit das Gehör gänzlich verloren haben. Schmiegelow erklärt sich endlich mit der Forderung Bezold's und Anderer einverstanden, dass sämmtliche Zöglinge der Taubstummenanstalten einer jährlichen Untersuchung durch einen Ohrenarzt zum Zwecke der Behandlung allfällig vorhandener Erkrankungen der Gehörorgane und der angrenzenden Gebiete zu unterziehen seien. Er verlangt sogar, dass eine solche Untersuchung aller und vornehmlich der neu aufgenommenen Zöglinge durch einen Otologen auf Veranlassung des Staates erfolgen solle.

Schmiegelow's Schrift ist sehr lehrreich und kann vom Arzte wie vom Taubstummenlehrer nur mit dem grössten Interesse gelesen werden.

Dr. M. Brunner.

Histoire des maladies du pharynx. 3. Bd. Von Dr. C. Chauveau. Paris 1901, Baillière et fils.

Gleichsam als Ergänzung zu seinem Werke über Anatomie und Physiologie des Pharynx hat Verf. in den vorliegenden drei Bänden eine Darstellung der historischen Entwicklung der Pathologie und Therapie der Pharynxkrankheiten gegeben. Beginnend mit der griechisch-römischen medicinischen Schule, verfolgt er durch die Zeit der arabischen und byzantinischen Aerzte und weiter durch das Mittelalter und die neuere Zeit bis an das Ende des XVIII. Jahrhunderts die Wandlungen, welche die Nosologie und Therapie der Rachenkrankheiten erfahren hat. Der Mangel anatomischer Kenntnisse im Alterthume und Mittelalter musste hier wie anderwärts eine vorwiegend therapeutische Betrachtungs-

weise bedingen, neben welcher erst in der Zeit des Aufschwunges anatomischen Wissens pathologische Systeme breiteren Raum gewinnen konnten. Demgemäss ist auch der Inhalt des Werkes in seiner ersten Hälfte zum grössten Theile eine Wiedergabe einer reichhaltigen speciellen therapeutischen Literatur.

Der Verfasser hat — dies zeigt schon ein Durchblättern des Buches — mit einer anerkennenswerthen Gründlichkeit seine Aufgabe gelöst. Die verschiedenen Autoren lässt er meist selbst und in ausführlicher Weise zu Worte kommen, was sicher Jeder, der Interesse an medicinisch-historischen Darstellungen hat, wird zu schätzen wissen. Es thut Einem fast leid, so viel Arbeitskraft an ein Thema verwendet zu sehen, das der Natur der Sache nach nur auf einen äusserst beschränkten Leserkreis wird zählen können und auch unter den Fachleuten wohl nur die allerwenigsten interessiren dürfte. Sorgo.

III. Referate.

a) Otologische:

Zur pathologischen Anatomie der Taubstummheit. Von Dr. Schwabach in Berlin. (Zeitschrift für Ohrenheilkunde, XLI, 1.)

Als Ursache der Taubstummheit erwies sich eine Knochenneubildung in der Basalwindung der Schnecke mit völligem Verluste der nervösen Elemente derselben, und zwar in Folge einer Otitis interna, von welcher es dahingestellt bleiben muss, ob dieselbe eine primäre oder secundäre, vom inneren Gehörgange oder durch den Aquaeduct. cochleae fortgeleitete, gewesen ist. Keller.

Ueber gewisse Eigenartigkeiten der Ohrerkrankungen der Kinder. Von Prof. B. Baginsky in Berlin. (Berliner klin. Wochenschrift 1902, No. 6.)

Die Gründe, dass Ohrerkrankungen bei Kindern gewisse Eigenthümlichkeiten zeigen, liegen im anatomisch vom Erwachsenen abweichenden Bau des kindlichen Schläfenbeins, der Tuba Eustachii, der Nasen-Halsadnexe und in der leichten Vulnerabilität des kindlichen Nervensystems. Die darauf beruhenden klinischen Erscheinungen werden kurz kritisch besprochen. Brühl.

Die Betheiligung des Ganglion Gasseri bei Mittelohreiterungen. Von Dr. Hilgermann, Breslauer Universitätspoliklinik für Ohrenkranke. (Zeitschrift für Ohrenheilkunde, XL, 4.)

Unter den verschiedenen Möglichkeiten einer Infection des Schädelinnern von einer Mittelohreiterung aus gehört die Uebertragung mittelst des Ganglion Gasseri zu den selteneren Vorkommnissen und ist dieselbe alsdann meist durch eine Entwicklung der pneumatischen Hohlräume des Mittelohres bis zur Spitze des Felsenbeines hin in die Wege geleitet. H. weist darauf hin, dass ausser dieser Möglichkeit auch in

den anatomischen Beziehungen des Ganglion zum Sinus caroticus und cavernosus eine Gelegenheit zur Infection gegeben sein könne, insofern das Ganglion in die Wand des Sinus oft derart eingewebt ist, dass nur eine ganz dünne Lamelle es von dem Hohlraume des Sinus trennt. Während bis jetzt eine Infection der Meningen in Folge Phlebitis des Sinus cavernosus meist so gedeutet wird, dass die Uebertragung direct durch die obere Sinuswand erfolge, hält H. die letztere ihrer Derbheit wegen hierzu für wenig geeignet, glaubt vielmehr auf Grund der angeführten anatomischen Thatsche an die Möglichkeit einer Fortleitung der Entzündung auf das Ganglion resp. die Wurzel des ersten Quintusastes. Die durch die Lage des Ganglion in einer von der Dura direct überbrückten Knochenmulde der Felsenbeinspitze begünstigte Eiteransammlung bedingt dann ihrerseits die Gefahr für die Meningen.

Keller.

Bemerkungen über die Diagnostik und Therapie der chronischen Mittelohreiterungen in Berliner Kliniken. Von Dr. J. Vernieuwe in Gand.

Anschauliche Beschreibung dessen, was dem Verf. während seines Aufenthaltes in Berlin (als Volontär der Brühl'schen Poliklinik) an dieser und an anderen Polikliniken als besonders bemerkenswerth in der Diagnose und Therapie chronischer Mittelohreiterungen erschienen ist.

Sonntag.

Die Ohrcomplicationen bei einer schweren Typhusepidemie. Von Dr. Suckstorff, Ohren- und Kehlkopfklinik in Rostock. (Zeitschrift für Ohrenheilkunde, XLI, 1.)

Die in Rostock aufgetretenene schwere Typhusepidemie (13,4 pCt. Todesfälle) complicirte sich auffallend häufig mit Ohraffectionen (in 7,7 pCt. der Fälle); es handelte sich fast ausnahmslos um ausgesprochene Otitis media mit Beginn zwischen dem 17. und 28. Tage der Typhuserkrankung. Bei zwei Fällen ging die Entzündung auf den Warzenfortsatz über, weil wegen der starken Somnolenz der Patienten der Zeitpunkt für eine Parcentese, welche die Mastoiditis etwa hätte verhindern können, verpasst wurde. Hierzu macht der Verfasser folgende höchst zutreffende Bemerkung: „Es ist daraufhin im vergangenen Jahre, dank des Entgegenkommens des Directors und der Assistenten der medicinischen Abtheilung des Universitätskrankenhauses, jeder somnolente Typhuskranke, der hier im Krankenhause lag, in kurzen Abständen auf seine Ohren untersucht worden, ein Vorgehen, welches auch an anderen Orten Nachahmung finden sollte."

Keller.

Otitis media acuta, Kleinhirnabscess. Operation. Tod in Folge von Meningitis. Von Dr. Wendell C. Phillips, Ohrenarzt am Manhattan-Augen- und Ohrenhospital. (Zeitschr. für Ohrenheilkunde, XLI, 1.)

Der Fall bietet nichts Besonderes; die in zwei Tagen tödtlich endende Meningitis trat erst zwei Monate nach der Entleerung des Abscesses auf, nachdem Patient schon drei Wochen wieder seiner Arbeit nachgegangen war.

Keller.

---

b) Rhinologische:

Ueber einige Anomalien der Nebenhöhlen der Nase. Von Dr. M. Scheier in Berlin. (Arch. f. Laryngol. etc. 1901, Bd. XII, pag. 296.)

1. Fall von doppelter Keilbeinhöhle. Ueber einem normalen Septum in der Medianebene verläuft im Sinus sphenoidalis noch ein zweites Septum in horizontaler Ebene, so dass auf der ersten Seite eine kleinere obere und eine grössere untere Keilbeinhöhle besteht. Die untere hat ihren Ausführungsgang in der Nähe des Daches der Höhle in dem Recess. spheno-ethmoidal., während die obere etwas darüber ca. 2 mm gleichfalls in diesen Canal einmündet. 2. Fall von Zweitheilung der Stirnhöhle. Hinter und seitlich von der eigentlichen normalen Stirnhöhle, die nicht weit nach hinten geht und ihr Septum in der Medianebene des Kopfes hat, befindet sich noch eine zweite Stirnhöhle. Beide Höhlen sind vollkommen von einander durch ein derbes, knöchernes Septum getrennt und zeigen nirgends eine Communication. 3. Die grosse Verschiedenheit der Grössenverhältnisse der Stirnhöhle illustriren zwei Präparate aus Sch.'s Sammlung: In dem einen Falle erstreckt sich die enorm grosse Stirnhöhle weit nach hinten über das Orbitaldach bis an die Alae parvae des Keilbeines, nach oben bis zur Höhe des Stirnhöckers und lateral bis in die Jochfortsätze hinein, während an einem anderen Präparate, das von einem älteren Individuum mit stark vorspringender Stirn stammt, der Sinus frontal. vollkommen fehlt. Bei der Aufmeisselung der vermeintlichen Stirnhöhle stösst man überall auf Knochengewebe, so dass der ganze Raum zwischen vorderer Fläche des Stirnbeines und vorderer Schädelgrube von festem, spongiösem Knochen ausgefüllt ist. Unter ca. 100 Schädeln von Erwachsenen wurde nur zwei Mal ein vollkommenes Fehlen der Stirnhöhle constatirt. Die Kenntnis des Vorkommens derartiger Anomalien ist nicht ohne practische Bedeutung für die Beurtheilung von Empyemen und anderen pathologischen Veränderungen. Dergleichen Abnormitäten können leicht zu diagnostischen und therapeutischen Irrthümern führen. Beschorner.

Vier Fälle von Ausräumung der Keilbeinhöhle bei recidivirenden Nasenpolypen. Von Prof. Guye in Amsterdam. (Berliner klin. Wochenschrift 1902, No. 8.)

In vier Fällen von recidivirenden grossen Nasenpolypen räumte G. ohne Abtragung der mittleren Muschel die Keilbeinhöhle durch Curettage aus. In zwei Fällen schwand danach der heftige Kopfschmerz. Die Diagnose des Ursprunges der Polypen in der Keilbeinhöhle wurde erst nach Entfernung der Polypen gestellt. Brühl.

Chlormethylmenthyläther, ein zweckmässiges Inhalationsmittel. Von Dr. H. Suchanneck in Zürich. (Sammlung zwangloser Abhandlungen aus dem Gebiete der Nasen-, Ohren-, Mund- und Halskrankheiten.)

Das Mittel wird in feuchter Luft oder in warmem Wasser in Menthol, Formalin und Salzsäure zerlegt. Die Salzsäure wird von dem flüssigen Medium aufgenommen, Menthol und Formalin gelangen durch

Einathmung in die oberen Luftwege. Das Mittel kann entweder in Form von mit demselben imprägnirten Wattekugeln angewandt werden, indem durch die in die Nasenlöcher gesteckte lose Watte die Dämpfe eingeathmet werden, oder indem durch zwei in die Nasenlöcher gesteckte Glasröhren die durch Aufgiessen der Flüssigkeit auf heisses Wasser entstehenden Dämpfe inspirirt werden. In Fällen von drohendem Schnupfen gelang es, durch Einführung der Wattekugeln den Schnupfen zu coupiren; bei älteren Fällen wurde die Dauer abgekürzt. Auch bei frischer und chronischer Bronchitis und bei Nebenhöhlen-Entzündungen sah Verf. günstige Resultate. Sonntag.

Ueber Forman und seine Anwendung. Von Dr. H. Suchanneck in Zürich (Fortschritte der Medicin 1902, No. 3)

Verfasser hat seine Versuche mit dem Chlormethylmenthyläther fortgesetzt und kann die zuerst mitgetheilten günstigen Erfahrungen nur bestätigen. Das chemische Laboratorium Lingner in Dresden, welches das Mittel herstellt, hat dasselbe mit einem indifferenten Pulver in Pastillenform gebracht, welche eine bessere Vertheilung des Medicamentes im Wasser ermöglicht. Prophylactisch hat das Mittel dem Verf. gute Dienste bei Influenza gethan. Sonntag.

---

c) Pharyngo-laryngologische:

Zur Therapie der Pharyngitis granulosa und der Pharyngitis lateralis. Von Dr. Max Halle in Berlin. (Berliner klin. Wochenschr. 1902, No. 17.)

Verf. entwirft einleitend ein Bild der beiden Krankheiten und glaubt, dass in hochgradigen Fällen alle bisherigen Mittel im Stich lassen, und nur eine blutige operative Behandlung Heilung bringen kann. Zu diesem Zwecke hat er zwei Rachenscheeren angegeben, deren Abbildung und Beschreibung folgt. Er führt dann in fünf Punkten die Vortheile dieser Therapie aus und schliesst die Behandlung der Pharyngitis granulosa und lateralis an. Mit Recht verwirft er den galvanocaustischen Eingriff. Die Halle'schen Rachenscheeren, mit denen der Autor zwei Jahre lang Versuche angestellt und günstige Resultate erzielt hat, werden in solchen chronischen Fällen mit Vortheil benutzt werden können, wo grosse und ausgedehnte Granulationen an der hinteren Rachenwand oder dicke, wulstartige Plicae salpingopharyngeae sich vorfinden. Reinhard (Köln).

Ueber Amyloidtumoren im Larynx. Von Dr. Wilhelm Mager. (Wiener med. Presse 1901, No. 49.)

Der mitgetheilte Fall betraf einen 60jährigen Mann; im Kehlkopfe waren an den beiden Taschenbändern höckerige Tumoren vorhanden, die im vorderen Winkel in das Lumen des Kehlkopfes hineinragten. Die Tumoren wurden mit scharfen Instrumenten exstirpirt, die Schnittfläche sah glänzend aus, die Blutung war sehr gering, der Tumor hart. Die Präparate gaben die characteristischen Farbenreactionen und die

Jodreaction. Aus den ausführlich mitgetheilten microscopischen Befunden entnehmen wir, dass Verf. geneigt ist, die in der endothelialen Auskleidung der Lymphgefässe gefundenen Riesenzellen als aus Bindegewebszellen enstanden zu erklären, und der Auffassung huldigt, dass erst eine Bindegewebsgeschwulst vorhanden war, die erst später amyloid degenerirte. Es wurden auch in den Schnitten Knorpelinseln gefunden, und wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass diese versprengten Knorpel- und Knochenbildungen die Ursache der amyloiden Entartung sein könnten. Die Seltenheit des Falles als Tumor wird noch dadurch gehoben, dass die Localisation eine ganz ungewöhnliche war.[2])

Baumgarten.

Beiträge zur Pathologie der Rachenmandel. 1. Zur Genese der Rachenmandelhyperplasie. Von Dr. O. Brieger in Breslau. (Arch. f. Laryngol. etc. 1901, Bd. XII, pag. 254.)

B.'s Versuch, eine Erklärung der Rachenmandelhyperplasie zu geben, kennzeichnet sich in folgenden Schlusssätzen: Die Hyperplasie der Rachenmandel stellt an sich einen Krankheitsbegriff nicht dar. Wie auch andere lymphatische Apparate, die Lymphdrüsen z. B., nicht in constanter Grösse und Zahl angelegt sind, sondern dem Bedürfnisse des Organismus entsprechend sich vermehren können, so nehmen auch unter bestimmten Bedingungen, vielleicht durch gesteigerte Inanspruchnahme der Schutzleistung des Organs, die Lymphzellen producirenden Elemente — Follikel, wie in diffuser lymphoider Infiltration gelegene, weniger abgegrenzte Theilungsherde — an Menge zu. Der Höhepunkt der Entwicklung der Rachenmandel, die Ausbildung der Hyperplasie, fällt in diejenige Lebensperiode, in welcher eine Schutzwirkung gegenüber bacterieller Infection am meisten in Anspruch genommen wird. Die Involution der Rachenmandel, welche klinisch zwar als ein physiologischer Vorgang anerkannt, pathologisch-anatomisch aber vielfach in Verbindung mit Schrumpfungsprocessen gebracht wird, entspricht nur der geringeren Bedeutung der Function in einem Alter, in welchem bereits gewöhnlich eine gewisse Immunität gegenüber einer gewissen Zahl von eben dem Kindesalter eigenthümlichen Infectionskrankheiten erworben ist. Unvollkommenheit der Involution ist zumeist durch die Persistenz gewisser pathologischer, nicht involutionsfähiger Processe (Cysten, „Bursitis" etc.) bedingt. Die Einwirkung bestimmter constitutioneller Momente — Scrophulose, Lymphatismus — auf die Grösse der Rachenmandel, d. i. auf die Entwicklung einer Hyperplasie, hält B. für nicht bewiesen, doch glaubt er, dass das klinische Bild der Hyperplasie in einem gewissen Procentsatze der Fälle, und zwar sowohl bei Vorhandensein von Zeichen der Scrophulose als auch ohne solche, durch Tuberculose bedingt sei. In noch selteneren Fällen meint er, könne eine Hyperplasie, eine Vergrösserung der Tonsille, durch luetische Processe vorgetäuscht werden. Als Theilerscheinung hyperplastischer Vorgänge im ganzen lymphatischen Apparate komme auch Hyperplasie der Rachenmandel vor. Was die operative Abtragung

---

[2]) Anmerkung der Redaction. Einen reinen Fall von Amyloidtumor des Larynx hat H. v. Schrötter im Jahre 1898 operirt und beschrieben.

der Tonsille anlangt, so hält er nicht den Nachweis der Hyperplasie allein, sondern nur das Vorhandensein bestimmter Störungen, welche sicher auf die Hyperplasie zu beziehen sind, für maassgebend. Die Ergebnisse der Therapie auf diesem Gebiete seien zu werthvoll, als dass im Interesse der Erhaltung eines zwar wichtigen, aber nicht unersetzlichen (für die Dauer des Ausfalles der Rachentonsille treten die gleichartigen Apparate im Schlundringe compensirend ein) und regenerationsfähigen Organes der therapeutische Standpunkt darüber hinaus eine Verschiebung erfahren dürfte. Beschorner.

Beiträge zur Pathologie der Rachenmandel. 2. Ueber Recidive der Rachenmandelhyperplasie. Von Dr. M. Görke in Breslau. (Arch. f. Laryngol. etc. 1901, Bd. XII, pag. 278.)

G. ist nach seinen Untersuchungen zu der Ueberzeugung gelangt, dass das adenoide Gewebe nach der operativen Entfernung, die niemals eine absolut vollkommene ist, sich in allen Fälllen regenerirt und dass dieser fortwährenden Regeneration erst durch die Vorgänge der Involution ein Ziel gesetzt wird. Dass sich aber diese Regeneration unter normalen Verhältnissen innerhalb bestimmter Grenzen hält, dass es eben zu einem klinisch nachweisbaren „Recidive", d. h. zu einer neuen Hyperplasie kommt, das hänge davon ab, ob die gleichen Factoren, die nämlichen Momente, welche die Hyperplasie setzen können, von Neuem wieder wirksam sind, Factoren, die zu einer vermehrten Functionsleistung, zu einer gesteigerten Production von Lymphocyten führen. Es sei, bemerkt G. weiter, daran festzuhalten, dass Recidive der Rachenmandelhyperplasie doch wahrscheinlich häufiger sind, als angenommen werde. Dieselben gelangten blos nicht immer zur Kenntnis des Arztes. Manche Patienten entziehen sich der weiteren Behandlung, wenn sie sehen, dass trotz der Operation dieselben Beschwerden von Neuem wieder auftreten; Andere begnügen sich mit einem geringen Erfolge. Zudem zeigt die Erfahrung, dass das Recidiv selten die Ausdehnung der ursprünglichen Hyperplasie aufweist. Das Recidiv ist übrigens nach G.'s Ansicht häufig Product einer acuten Infectionskrankheit, namentlich einer solchen, welche mit starker Betheiligung der oberen Luftwege einhergeht, z. B. Scharlach, Diphtherie etc., und die Entstehung von Recidiven wird dann dadurch begünstigt, dass durch chemotactische Wirkung der Austritt der Lymphkörperchen in das benachbarte Bindegewebe eine enorme Steigerung erfährt. Für das therapeutische Handeln ergeben sich aus der Erkenntnis der Rachenmandelrecidive im Wesentlichen keine neuen Momente, das Recidiv wird auf dieselben Indicationen hin zu operiren sein wie die ursprüngliche Hyperplasie. Beschorner.

Giebt die vergleichende Physiologie eine Antwort auf die Frage nach dem proportionalen Verhältnis zwischen der Gesangsleistung und dem Bau des Singorgans? Von Dr. G. Avellis in Frankfurt a. M. (Arch f. Laryngol. etc. 1901, Bd. XII, pag. 248.)

Die Betrachtung der singfähigen Vögel lehrt, dass im Allgemeinen die Erhöhung des Singvermögens eine stärkere und differenziale Ausbildung des Gesangorgans begleitet, und die Erfahrungen auf ornithologischem Gebiete berechtigen zu dem Schlusse, dass nicht das Organ

die Function erzeugt, sondern die Function das Organ aufbaut. Die ererbten geistigen Fähigkeiten, hier der Singinstinct, regen die Function an und deren Reiz erzeugt die stärkere Ausbildung des Singorgans. Der Ausbildungsgrad des Singorgans ist also ein Arbeitsproduct, ein Erzeugnis der Function. Er steht in einem proportionalen Verhältnisse zu der Arbeitsleistung. Dieselben Gesetze werden auch beim menschlichen Kehlkopfe gelten, und eine stärkere Ausbildung von Musculatur (und Bindegewebsfaserung etc.) wird als Arbeitsmarke bei einem viel exercirten Sängerkehlkopfe necroscopisch zu finden sein; doch ist diese Bildung nicht so athletenhaft herausgearbeitet, dass sie der gewöhnlichen laryngoscopischen Betrachtung in's Auge fällt. Der Gesang ist eben eine Kunst- und keine Kraftleistung und das Specifische beim Sänger liegt im Kopfe, nicht im Kehlkopfe. Sinn für Rhythmik, Tact, Klangfarbe, Tonhöhe und Reinheit, musikalisches Gedächtnis und seelisches Ausdrucksvermögen — das sind die Hauptmerkmale eines Sängers. Beschorner.

Ein zerlegbarer aseptischer Spiegel für laryngo- und odontologische Zwecke. Von Dr. Alfred Buss. (Wiener klin. Rundschau 1901, No. 36.)

Spiegel und Spiegelhalter sind auseinander zu nehmen und jeder für sich zu desinficiren. Baumgarten.

Berichtigung.

Durch eine Bemerkung des Herrn Dr. J. Braunstein (s. Archiv f. Ohrenheilk., Bd. 55, S. 169) aufmerksam gemacht, sehe ich, dass das Protocoll der wissenschaftlichen Sitzung der Oesterreichischen otologischen Gesellschaft vom 28. Januar 1901 (s. diese Monatsschrift 1901, S. 230) betreffs eines von mir demonstrirten Falles von operativ geheiltem Abscesse der hinteren Schädelgrube eine unrichtige, sinnesstörende Angabe enthält. S. 130, Z. 21 von oben steht: „Die Oeffnung wird noch stark erweitert, man gelangt dann durch eine grosse Oeffnung in der Dura mater in die Abscesshöhle, die mit Jodoformgaze locker ausgefüllt wird.“ Thatsächlich bestand aber keine Oeffnung in der Dura mater, sondern man sah, wovon sich auch zahlreiche Collegen, die den Fall untersuchten, überzeugen konnten, die Dura mater vom Os occipitale weit abgehoben, so dass zwischen der Dura mater und dem Knochen ein über daumengrosser Hohlraum gebildet wurde, aus dem sich bei der Operation eine grosse Eiterung entleert hatte. Die Jodoformgaze-Einlage fand nur in diesen Extraduralraum statt.

Urbantschitsch.

Alle für die **Monatsschrift** bestimmten **Beiträge und Referate** sowie alle **Druckschriften, Archive** und **Tausch-Exemplare** anderer Zeitschriften beliebe man an Herrn Hofrath Prof. Dr. **L. v. Schrötter** in Wien IX, Mariannengasse 3, zu senden. Die Autoren, welche Kritiken oder Referate über ihre Werke wünschen, werden ersucht, 2 Exemplare davon zu senden. Beiträge werden mit 40 Mark pro Druckbogen honorirt und die gewünschte Anzahl Separat-Abzüge beigegeben.

Verantwortlicher Redacteur: Prof. Dr. Ph. Scheeh in München.

Verlag von Oscar Coblentz. Expeditionsbureau: Berlin W. 35, Derfflingerstrasse 22a.

Druck von Carl Marschner, Berlin SW., Ritterstrasse 41.

Monatsschrift für Ohrenheilkunde

sowie für

Kehlkopf-, Nasen-, Rachen-Krankheiten.

Organ der Oesterreichischen otologischen Gesellschaft u. der Münchener laryngo-otologischen Gesellschaft.

(Neue Folge.)

Mitbegründet von weil. Prof. Dr. Jos. Gruber, Prof. Dr. M. Rüdinger, Prof. Dr. R. Voltolini und weil. Prof. Dr. Fr. E. Weber-Liel

und unter Mitwirkung der Herren

Docent Dr. **E. Baumgarten** (Budapest), Hofrath Dr. **Beschorner** (Dresden), Docent Dr. **A. Bing** (Wien), Dr. **G. Brühl** (Berlin), Docent Dr. **Gomperz** (Wien), Dr. **Heinze** (Leipzig), Prof. Dr. **Heymann** (Berlin), Dr. **Hopmann** (Cöln), Prof. Dr. **Jurasz** (Heidelberg), Dr. **Keller** (Cöln), Prof. Dr. **Kiesselbach** (Erlangen), Prof. Dr. **Kirchner** (Würzburg), Dr. **Koch** (Luxemburg), Dr. **Law** (London), Docent Dr. **Lichtenberg** (Budapest), Dr. **Lublinski** (Berlin), Dr. **Michel** (Cöln), Prof. Dr. **Onodi** (Budapest), Prof. Dr. **Paulsen** (Kiel), Dr. **A. Schapringer** (New-York), Dr. **J. Sendziak** (Warschau), Dr. **E. Stepanow** (Moskau), Prof. Dr. **Strübing** (Greifswald), Dr. **Weil** (Stuttgart), Dr. **Ziem** (Danzig).

Herausgegeben von

Prof. Dr. L. v. SCHRÖTTER Wien. **Prof. Dr. PH. SCHECH** München. **Prof. Dr. E. ZUCKERKANDL** Wien.

Prof. Dr. V. URBANTSCHITSCH Wien.

Dieses Organ erscheint monatlich. Man abonnirt auf dasselbe bei allen Buchhandlungen und Postanstalten des In- und Auslandes.
Der Preis für die Monatsschrift beträgt 12 R.-M. jährlich; wenn die Monatsschrift zusammen mit der Allgemeinen medicinischen Central-Zeitung bestellt wird, nur 8 R.-M.

Jahrg. XXXVI. Berlin, Juli 1902. No. 7.

I. Originalien.

Aus der k. k. Universitätsklinik für Kehlkopf- und Nasenkrankheiten (Vorstand: Prof. O. Chiari) in Wien.

Involution eines Rhinolaryngoscleroms durch Erysipel der Gesichtshaut und eines Sarcoms des Rachens durch Streptococcen- und Staphylococceninfection.

Von

Dr. **Friedrich Hanszel**, klinischem Assistenten.

Sub Prot. No. 70 ex 1902 wurde eine 48jährige Bäuerin aus dem südlichen Mähren an unsere Klinik aufgenommen, welche angab, seit circa einem Jahre an zunehmender Heiserkeit und Athemnoth zu leiden, auch sei in letzter Zeit intensiver Husten aufgetreten. Im Verlaufe mehrerer Jahre wurde ihre linke Nasenseite für die Respiration immer mehr undurchgängig, was aber der wenig intelligenten Frau keine nennenswerthen Beschwerden verursachte, da die rechte Seite meist frei war. In der letzten Zeit traten mit starkem Husten einhergehende

Erstickungsanfälle auf, weshalb sie vom Arzte an unsere Klinik geschickt wurde.

Der am Tage der Spitalsaufnahme (5. Februar 1902) notirte Befund lautet:

Im Kehlkopfe reichliches, zu Krusten eingetrocknetes Secret, nach dessen Enfernung sich zwei intensiv rothe, subchordale Wülste zeigen, welche die Glottis selbst bei tiefster Inspiration bis auf einen sehr schmalen, ungefähr keilförmigen Spalt reduciren, indem sich das Lumen von der Hinterwand nach vorn zu verengt; dementsprechend besteht auch hochgradige Dyspnoe.

Am freien Rande des Arcus palatopharyng. nahe dem pharyngealen Ansatze und mehr der Rückfläche aufsitzend finden sich, symmetrisch gelagert, zwei linsengrosse, röthlich-gelbe Knötchen.

Die Rhinoscopia posterior ergiebt das Vorhandensein eines etwa bohnengrossen, röthlich-gelben Knotens an der Rückseite des weichen Gaumens, sowie eines kirschengrossen Tumors am linken hinteren Septumrande von gleicher Farbe. Die Oberfläche beider Tumoren ist glatt, und erweisen sich beide Tumoren, besonders aber der am Septum, bei Sondirung als sehr derb.

Bei der Besichtigung der Nase von vorn zeigt sich das Bild einer atrophischen Rhinitis mit Borkenbildung ohne Fötor.

Vom sonstigen Befunde wäre nur hervorzuheben, dass keine palpablen Drüsen nachweisbar waren, die äussere Nase platyrrhin, der Gaumen niedrig und breit ist.

Auch die Untersuchung der inneren Organe lässt keine pathologischen Veränderungen erkennen, speciell finden sich weder Symptome einer tuberculösen, noch solche einer luetischen Erkrankung.

Die klinisch gestellte Diagnose „Sclerom der oberen Luftwege" wurde durch die microscopische Untersuchung der von den Gaumenbögen abgetragenen Infiltrate bestätigt, indem sowohl in den Mikuliczschen Zellen, als auch frei in den Intercellularräumen Sclerombacillen nachweisbar waren.

Nach mehrmaligen Inhalationen von Wasserdämpfen konnten die Borken aus dem Larynx leicht abgehustet werden, die subglottischen Wülste wurden blässer und dementsprechend die Athmung freier. An einem der nächstfolgenden Tage wurden nach Bepinselung mit 20procentiger Cocainlösung Partien der subchordalen Wülste auf endolaryngealem Wege abgetragen, worauf sich ein weiteres subglottisches Infiltrat unter dem vorderen Stimmbandwinkel präsentirte. Die histologische Untersuchung auch dieser Stücke liess Sclerom erkennen.

Tags darauf konnte Patientin nach häufigen Inhalationen die sich reichlich bildenden Krusten aus dem Kehlkopfe abhusten und hatte dadurch jedes Mal bedeutende Erleichterung; doch veranlasste die starke Borkenbildung auch mehrmalige Einträufelung von Sodalösung und Mentholvaselinöl.

Nach zwei Tagen verengte sich die Glottis zusehends, indem die subchordalen Wülste wieder dicker wurden, so namentlich der unter dem rechten Stimmbande befindliche, und am dritten Tage post operat. waren die Stenoseerscheinungen wiederum so hochgradige geworden, dass alles Nöthige zur Tubage und Tracheotomie vorbereitet wurde.

Noch bedrohlicher gestaltete sich, wenigstens für den ersten Moment, die Situation, als plötzlich unter sehr hohem Fieber innerhalb weniger Stunden das typische Bild eines Gesichtserysipels auftrat, das, am Introitus nasi beginnend, sich innerhalb der nächsten Tage bis auf die Nackenhaut ausbreitete, ohne aber die Schleimhäute zu ergreifen. Doch erwiesen sich die durch dieses Ereignis entstandenen Befürchtungen als unzutreffend. Während nämlich in den ersten Tagen dieser Infection die Athembeschwerden besonders wegen der starken Krustenbildung den gleich bedrohlichen Character beibehielten, besserten sie sich noch vor dem Höhepunkte der erysipelatösen Erkrankung derart, dass von da ab die Patientin vollkommen frei athmen konnte, ja sogar wiederholt spontan angab, dass sie auch durch die linke Nasenhälfte, die ja mehrere Jahre mehr oder minder für die Athmungsluft undurchgängig gewesen war, vollständig frei respiriren könne. Im Einklange mit dieser subjectiven Besserung stand auch der während der Abheilung des Erysipels (dasselbe heilte bei localer Application von Solutio Burowi in der normalen Zeit von acht Tagen vollständig ab) aufgenommene objective Befund, indem das kugelige Infiltrat am Septum und das an der Rückfläche des weichen Gaumens befindliche fast gänzlich geschwunden und von den subglottischen Wülsten nur kleinere Reste zu sehen waren. Auffallend war auch, dass jetzt weder in der Nase noch im Larynx Krustenbildung bestand.

Dieser Zustand blieb in den nächsten Tagen stationär, und die Patientin, die sich unterdessen auch vom Erysipel vollständig erholt hatte, war nur recht schwer von der Nothwendigkeit ihres weiteren Verbleibens an der Klinik zu überzeugen. Das Zurückhalten der Frau im Spitale erwies sich aber durch den späteren Verlauf gerechtfertigt. Man konnte nämlich schon nach weiteren acht Tagen folgenden Befund notiren:

Während die Infiltrate am Septum und am weichen Gaumen nur wenig grösser sind als vor einer Woche, haben die subchordalen Wülste inzwischen wieder etwas zugenommen, es bestehen, wenn auch relativ geringe, Athembeschwerden, und hat das Secret trotz häufiger Inhalationen und Instillationen wieder die Tendenz, zu Borken einzutrocknen. In diesem Zustande habe ich die Patientin am 5. März in der Wiener laryngologischen Gesellschaft vorgestellt.

In der nächsten Zeit wurde nun von dem allerdings kleinen subglottischen Infiltrate ein Stück mit der Schrötter'schen Pincette entfernt, das sich jedoch in Schnittpräparaten diagnostisch nicht verwerten liess, da das Präparat sich als zu klein und gequetscht erwies, und wurde hierauf mit immer höheren Nummern von Schrötter'schen Hartgummiröhren dilatirt.

Dadurch wurden die subglottischen Infiltrate bis auf das unter dem vorderen Stimmbandwinkel befindliche flache und diffuse, das dem Drucke der Röhre bei der Tubagirung nicht ausgesetzt war, soweit verkleinert, dass man nur mehr plumpe Stimmbänder sah.

Nach 40tägigem Spitalsaufenthalte musste die Frau Familienverhältnisse halber nach der Heimat entlassen werden, wiewohl sie damals, wie wir gewünscht hätten, das Selbsttubagiren noch nicht voll-

ständig erlernt hatte. Der objective Befund hatte sich in den letzten Tagen nicht geändert, und wäre nur zu bemerken, dass die therapeutisch nicht angegangenen Infiltrate am Septum und Gaumen seit dem Erysipel bis zum Spitalsaustritte der Patientin klein blieben, sich aber auf Sondenberührung noch immer derb anfühlten.

Wir entliessen die Frau mit der strengen Weisung, sich längstens nach Ablauf von zwei Wochen an der Klinik wieder einzufinden.

Ich habe mir gestattet, diesen Fall ausführlich zu beschreiben, weil nach Durchsicht der Literatur überhaupt nur ein Fall sich verzeichnet findet, in dem ein Rhinosclerom durch ein intercurrentes Erysipel vorübergehend zur Involution kam.

Fall II. Rundzellensarcom.

Am 11. Februar 1902 wurde die kleine vierjährige Marie Fischer aus Weidlinggau von ihrer Mutter an unsere Klinik gebracht.

Die Anamnese besagte, dass das Kind vor vier Wochen plötzlich über Schmerzen in der rechten Gesichtshälfte klagte und bald darauf die rechte Wange in der Gegend des Kiefergelenkes anschwoll. Gleichzeitig fiel der Mutter die näselnde Sprache des Kindes auf. Trotz ärztlicherseits verordneter Dunstumschläge vergrösserte sich die Schwellung und steigerten sich die Schmerzen. Weil auch der Schluckact sehr schmerzhaft wurde, war die Nahrungsaufnahme eine sehr geringe, und magerte das Kind zusehends ab. In den letzten Tagen soll auch öfter stärkere Schwellung in der Submaxillargegend aufgetreten sein, die jedoch in kurzen Intervallen verschwand und wieder auftauchte. Das Kind soll niemals Fiebersymptome dargeboten haben.

Der am obigen Tage aufgenommene Befund lautet:

Bei dem stark anämischen, relativ gut genährten Kinde zeigt sich in der rechten Unterkieferwinkelgegend eine kastaniengrosse, auf Druck äusserst schmerzhafte, von normaler Haut bedeckte und unter derselben verschiebliche harte Drüse. Sonstige Drüsen sind nicht zu fühlen.

Die rechte Hälfte des weichen Gaumens sowie die Tonsille vorgewölbt, die Schleimhaut daselbst geröthet, glatt. Auf Berührung fühlt sich diese Partie weich an und ist auf Druck äusserst schmerzhaft. Dabei besteht mässige Kieferklemme.

Die Untersuchung des übrigen Körpers ergiebt keine Veränderungen.

Da wir nach diesem Bilde an einen peritonsillären Abscess dachten, wurde in die Geschwulst an der für genannte Erkrankung typischen Incisionsstelle eingestochen, wonach jedoch kein Eiter sich entleerte. Auch mehrere an anderen Stellen der Vorwölbung gemachte Incisionen zeigten keinen Eiter. Dabei blutete es nicht auffällig stark.

Es wurde sodann die Spitalsaufnahme vorgeschlagen, die auch am zweitnächsten Tage, dem 13. Februar 1902 (sub Journ. No. 3868 und Z., Prot. No. 74) erfolgte, nachdem sich nach Angabe der Mutter Fieber eingestellt hatte.

In den ersten Tagen der klinischen Beobachtung zeigte sich nun eine rapide Zunahme der Schwellung im Rachen, und wurde auch die Drüsenschwellung etwas grösser, namentlich aber auf die leiseste Berührung äusserst schmerzhaft. Dabei schwankte die Temperatur zwischen 37,5 und 39,8° C.

Da wir hierdurch in der Annahme eines Eiterherdes nur bestärkt wurden, vertieften wir einige Schnittöffnungen und nahmen in die an Grösse noch immer zunehmende Geschwulst neue Incisionen vor. Am 19. Februar entleerte sich aus diesen Incisionsstellen eine jauchige Flüssigkeit, welche nach dem Befunde des Herrn Docenten Dr. Ghon das Vorhandensein von Streptococcus pyogenes und Staphylococcus pyogenes aureus ergab.

21. Februar: Seit zwei Tagen hält sich die Temparatur stets über 39° und erreichte heute die Höhe von 39,8°. Im Verlaufe der letzten Nacht trat ein blutig-eitriger Ausfluss aus dem rechten Ohre auf, seither schreit das sonst geduldige Kind vor Schmerzen und hält ängstlich den Kopf nach links und vorne geneigt.

Die otoscopische Untersuchung, welche Herr Dr. Alexander, Assistent der Ohrenklinik, vornahm, liess eine Perforationsöffnung im äusseren Gehörgang erkennen, aus welcher derselbe jauchige Eiter floss, wie aus der Rachengeschwulst. Das Mittelohr war nicht betheiligt.

Wir nahmen daher an, dass der peritonsilläre Abscess, der jetzt sicher bestand, in den äusseren Gehörgang durchgebrochen ist.

Am 23. Februar war die secernirte Flüssigkeit nicht mehr so bräunlich, jauchig, sondern mehr gelblichweiss, und ergab die bacteriologische Untersuchung diesmal nur das Vorhandensein von Streptococcen (Docent Dr. Ghon).

Die Geschwulst ist etwas kleiner, die Drüsenschwellung weniger schmerzhaft. Aus dem Ohre fliesst nur spärliches eitriges Secret ab. In der rechten Präauriculargegend eine etwa kreuzergrosse Hautnecrose. Die Temperatur zeigt Morgenremissionen bis 37,5° und erreicht maximal 39°.

Das Kind nimmt heisshungrig flüssige und feste Nahrung zu sich.

Am 25. Februar war die Geschwulst im Rachen zerfallen, die eitrige Absonderung besteht nicht mehr. Im Ohre sieht man die reactionslose Perforationsöffnung im äusseren Gehörgange ohne Secretion und ohne Affection des Mittelohres. Die Temperatur hält sich in normalen Grenzen.

Am 28. Februar konnte das Kind, nachdem es drei Tage fieberfrei geblieben, munter und bei gutem Appetite war, mit folgendem Befunde entlassen werden:

Im Rachen besteht keine Schwellung mehr. In der Gegend der bestandenen Vorwölbung ist die Schleimhaut durch die vielen Incisionen mehrfach lädirt. Die Drüse im Unterkieferwinkel etwa bohnengross, mässig druckschmerzhaft und hart. Die Wangen- und Submentalgegend ist von einem seit zwei Tagen bestehenden, juckenden, bläschenförmigen Ausschlage bedeckt, wobei manche Bläschen confluiren und zu Borken eingetrocknet sind. Die Stelle der Hautnecrose in der Präauriculargegend fast geheilt.

Wenn wir auch im Laufe der Beobachtung mehrmals in unserer Diagnose schwankten, so hegten wir nach diesem Ausgange an der Richtigkeit derselben keinen Zweifel mehr.

Am 24. März, also ca. vier Wochen nach dem Spitalsaustritte, wurde das Kind abermals mit genau denselben Erscheinungen wie beim ersten Male zu uns gebracht.

Die Mutter gab an, dass das Kind durch volle zwei Wochen vollständig gesund war, sehr reichliche und jegliche Nahrung ohne Beschwerden zu sich nahm und in keiner Weise auch nur über die geringste Störung im Befinden sich beklagte. Seit 14 Tagen aber bestehe wieder Schwellung und Schmerzhaftigkeit an der rechten Seite des Rachens und in der Submaxillargegend, welche Symptome ausserordentlich rapid zunehmen.

Wir nahmen die kleine Patientin sofort wieder in unsere Klinik auf (24. März. Prot. No. 104) und konnten alsbald beobachten, wie die Vorwölbung des weichen Gaumens und der Tonsille immer mehr die Form und Beschaffenheit eines soliden Tumors annahm. Diesmal bestand kein Fieber. Durch Probeincisionen konnte man keinen Eiterherd auffinden. Bei der Untersuchung des Ohres zeigte sich die Perforationsöffnung verheilt. Der bläschenförmige Ausschlag und die Hautgangrän waren nach Angabe der Mutter schon einige Tage nach dem Spitalsaustritte geheilt.

In Erkenntnis, dass es sich doch wohl um einen malignen Tumor handeln müsse, wurden einige Stückchen excidirt, doch war dies nur necrotisches Gewebe. Erst nach Entfernung eines grösseren Stückes aus dem Innern des unterdessen apfelgross gewordenen Tumors konnte aus Schnittpräparaten die Diagnose „Rundzellensarcom" gestellt werden.

In den nächsten Tagen wuchs der Tumor derart rasch, dass er am 28. März den Isthmus faucium bis auf Kleinfingerstärke nach links hin einengte und dementsprechend sowohl die Athmung als auch besonders die Nahrungsaufnahme behinderte.

Von da ab wurde das Kind per rectum genährt.

Mit dem weiteren Wachsen des Sarcoms nahmen die Athembeschwerden allmählich einen so bedrohlichen Character an, dass ich am 7. April die Tracheotomie (Tracheotomia superior mit Schleichscher Localanästhesie) auszuführen genöthigt war. Der Wundverlauf gestaltete sich völlig normal und befand sich das Kind in den nächsten Tagen sichtlich wohler.

Vom weiteren Verlaufe der Erkrankung ist nun zu berichten, dass der Tumor alsbald in Folge seiner Grösse ein Schliessen des Mundes hinderte, und dass das Kind mit den Fingern die Geschwulst mehrfach lädirte in dem Bestreben, sich dieselbe herauszureissen, wobei es dann jedes Mal zu recht starken Blutungen kam. Die Abmagerung hatte den höchsten Grad erreicht, als das Kind am 14. Mai 1902 unter den Erscheinungen von Herzschwäche starb.

Herr Prof. Dr. Heinrich Albrecht nahm am 16. Mai die Obduction vor und danke ich demselben für die Mittheilung des folgenden Befundes:

Obductionsbefund:

Körper dem Alter entsprechend gross, hochgradig abgemagert.

Die rechte Regio submaxillaris etwas vorgewölbt, die Haut darüber missfarbig grünlich. Beim Einblicke in die Mundhöhle zeigt sich ein grobhöckeriger Tumor, welcher fast die ganze Mundhöhle nach vorn bis zur Hälfte der Zunge erfüllt.

Ein Sagittalschnitt durch den Schädel zeigt einen im Ganzen ungefähr kleinapfelgrossen Tumor, welcher die Mittellinie ungefähr zwei

Querfinger breit nach links überragt und die rechte Hälfte des Fornix pharyngis vollständig ausfüllt. Er zeigt theils eine feiner-, theils gröberhöckerige Oberfläche, welche stellenweise polypös ist. Die einzelnen, den Tumor zusammensetzenden höckerigen Antheile sind zerfallen oder von sehr verdünnter Schleimhaut überzogen und missfarbig. Die rechtsseitigen Gaumenbögen sind nirgends deutlich abgrenzbar, nur die Uvula ist noch erkennbar. Die Hauptmasse des Tumors sitzt unmittelbar der unteren Fläche des Keilbeins auf, ein kleiner Theil der polypösen Tumoren hat seinen Sitz am harten Gaumen. Nach hinten reicht die Geschwulst bis zum rechten Ligamentum glosso-epiglotticum laterale.

Auch die rechte Highmorshöhle ist zum grössten Teile von hineingewucherten polypösen Tumoren erfüllt, der Zugang zur rechten Nasenhöhle, die rechte Choane von den Geschwulstmassen fast ganz verlegt. Auch gegen die Fossa submaxillaris dextra wuchert die Geschwulstmasse.

Dieselbe ist im Allgemeinen weich, saftreich, zum Theile missfarbig grünlich, zum Theile rein weiss.

Die Zunge ist durch die Geschwulstmasse etwas mehr nach links verdrängt.

Gerade der Kuppe des sich in die Mundhöhle vorwölbenden Tumors entsprechend ist derselbe kraterförmig zerklüftet, und man gelangt mit der Sonde von dieser Stelle aus unmittelbar in das Antrum Highmori.

Die übrigen Organe ergeben ausser Anämie resp. fettiger Degeneration keinen irgendwie nennenswerthen Befund.

* * *

Schon seit Langem kennt man die Heilwirkung des Erysipels bei malignen Neoplasmen (bei Sarcomen Heilung, bei Carcinomen nur geringe Involution), chronischen Entzündungsprocessen specifischer Natur, wie besonders Tuberculose (Lupus) und Lues, Narbenkeloiden, und finden sich diesbezüglich in der Literatur reichliche Angaben, die bis in das 17. Jahrhundert zurückdatiren. Dass diese mehr aus der älteren Zeit herrühren, ist durch die spätere antiseptische und jetzt aseptische Wundbehandlung ohne Weiteres verständlich. Namentlich die französischen Autoren brachten die ersten Angaben, sowie auch späterhin zahlreiche Publicationen über den günstigen Einfluss eines Erysipels bei vorbezeichneten Erkrankungen und nannten diese curative Form „Erysipèle salutaire“ oder „medicale“.

Aus der reichen und in den verschiedenen Zweiggebieten der Medicin niedergelegten Literatur über dieses Thema will ich im Folgenden nur jene Angaben mittheilen, welche theils in unser Fachgebiet gehören, theils gerade für die oben beschriebenen Fälle belangreich sind. Mit Rücksicht zunächst auf meinen zweiten Fall finden sich folgende Literaturangaben:

Biedert (1886) sah ein Rundzellensarcom der Nasen- und Rachenhöhle bei einem Kinde durch ein sechstägiges Gesichtserysipel vollständig heilen. Zwei Jahre hernach war das Kind noch frei von Recidiven. Ueber die Beeinflussung dieses Tumors durch das Erysipel bemerkt dieser Autor, „dass während des Erysipels der Tumor geradezu hinwegschmolz“.

In einem Vortrage auf der 66. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Wien: „Ueber Lymphsarcome des Rachens" erwähnt O. Chiari u. A. die von Kundrat beschriebene Art der Rückbildung dieser Tumoren durch Entzündung, Eiterung, Jauchung und Vernarbung, welche nicht selten in Folge von Verletzungen der Tumoren und von Operationen, wahrscheinlich hervorgerufen durch Microorganismen, beobachtet wurde, und beschreibt einen diesbezüglichen, selbst beobachteten Fall, in welchem es mehrmals bei hohem Fieber zu Zerfall der Infiltrate und Verkleinerung derselben kam. Ganz auffällig war aber die Verkleinerung der Tumoren und deren Weicherwerden, als Patient ein mit sehr hohem Fieber einhergehendes dreitägiges Erysipel der Nasen- und Stirnhaut durchgemacht hatte. Nach einigen Tagen begannen sie aber wieder zu wachsen.

Busch sah durch ein intercurrentes Hauterysipel des Gesichtes und Halses volle Heilung multipler Hautsarcome und vorübergehende Verkleinerung eines umfangreichen Lymphsarcoms des Halses auf die Hälfte, welch' letzterer Fall später nochmals Erwähnung finden wird.

Bruns berichtet im Jahre 1888 in seiner Literaturzusammenstellung aller einschlägigen Fälle über die Einwirkung des Erysipels auf maligne Tumoren und Narbenkeloide. Von fünf Sarcomfällen blieben nach Ablauf des Erysipels drei Fälle vollkommen und dauernd geheilt, in vier Fällen von Lymphosarcomen am Halse trat theils vollständige, theils bedeutende Rückbildung ein, zwei Narbenkeloide (Volkmann, Schwimmer) verschwanden vollständig und dauernd. In drei Fällen von Carcinom war der Einfluss ein höchst zweifelhafter.

Ueber den sehr günstigen Einfluss von Erysipel auf tuberculöse Lymphome — durchweg aber nur vorübergehend — berichten Legrand, Ricochon, Schwimmer und Tschudnowsky, welch' Letzterer auch die jedenfalls sehr auffällige Angabe macht, dass bei einem 22jährigen Manne in Folge Erysipels der Gesichtshaut ein Schleimpolyp der Nase spurlos verschwand und auch nach einem halben Jahre nicht recidivirte. v. Mikulicz beschrieb in der Th. Billroth gewidmeten Festschrift einen Fall von eigenartiger symmetrischer Erkrankung der Thränen- und Mundspeicheldrüsen, in deren Verlaufe während einer fieberhaften Erkrankung (Perityphlitis?) die Drüsentumoren sich rapid zurückgebildet haben.

Heryng beobachtete einen Fall von hartnäckigem Gumma linguae, welches durch ein intercurrentes Erysipel innerhalb zweier Wochen ausheilte, während es im Verlaufe einer länger dauernden antiluetischen Behandlung nur geringe Tendenz zur Rückbildung gezeigt hatte.

In mehreren Publicationen, so von Kollath und Hebra, wird über die theilweise und auch vollständige Heilwirkung eines intercurrenten Erysipels bei Lupus berichtet, und scheint nach der gesammten einschlägigen Literatur gerade diese Erkrankung mit den Sarcomen und chronisch-entzündlichen Drüsentumoren auf die erysipelatöse Infection stärker zu reagiren als das Carcinom und die Lues.

Von besonderem Interesse gerade für meinen Fall erscheint die Mittheilung von Wolkowitsch, welcher eines sicheren Sclerom falles erwähnt, in welchem nach überstandenem Gesichtserysipel, das

mit Unterbrechungen fast einen Monat gedauert hatte, ein bedeutender Rückgang der Rhinosclerommassen im Gesichte und Munde constatirt wurde.

P. Reinhard dagegen beobachtete auf der Klinik von v. Schrötter das Auftreten von Erysipel bei Sclerom der Nase und des Rachens, das auf die Erkrankung keinen Einfluss nahm.

Ferner sind die Angaben von Lutz und Lubliner erwähnenswerth, indem Ersterer ein vollständiges und dauerndes Schwinden eines allerdings nicht sicher diagnosticirten Rhinoscleroms durch ein intercurrentes vierwöchentliches Fieber (Sumpffieber?) constatiren konnte, während Letzterer ein Sclerom der Nase nach Ablauf eines Typhus exanthematicus sich vollständig involviren sah. Inwieweit der Zweifel Baumgarten's berechtigt ist, welcher glaubt, dass es sich in dem Falle Lubliner's um chronische Tuberculose gehandelt hat, da nebst Mikulicz'schen Zellen und Sclerombacillen auch „typische" Riesenzellen in den Schnittpräparaten beschrieben waren, lässt sich natürlich nicht sicher entscheiden, doch könnte es sich auch in diesem Falle analog dem Koschier'schen aus der Klinik weil. Stoerk und dem Weismayr'schen aus der Klinik von v. Schrötter um gleichzeitiges Bestehen von Tuberculose und Sclerom gehandelt haben.

Was nun die Art der Einwirkung der Streptococcen des Erysipels — wobei ich die Angabe Jordan's, dass auch Staphylococcen Erysipel erzeugen können, ohne Kritik zu üben, erwähnen möchte — auf die genannten Erkrankungen anlangt, so finden sich diesbezüglich ausführliche und interessante Untersuchungen, die jedoch zu einem einheitlichen Abschlusse noch nicht geführt haben.

Während nach Lubliner einige Autoren, wie Hueppe, Behring, eine Einwirkung der sog. specifischen Gifte auf die erkrankten Gewebe annahmen, glauben Andere an die Einwirkung des Blutserums bei gewissen specifischen Infectionsfiebern oder an das Entstehen von neuen Entzündungsproducten, welche abtödtend auf das erkrankte Gewebe einwirken. Auch auf einen Antagonismus zwischen dem neu eingedrungenen Bacillus und den im Körper vorher befindlichen Microben wurde hingewiesen, indem man annahm, dass letztere durch die ersteren getödtet werden, dann Zerfall der Geschwulstzellen erfolgt, wogegen Biedert einwendet, dass damit der allgemein beobachtete, so rasche Zerfall der Tumoren nicht erklärbar wäre.

Noch erwähnen will ich die bei Fischer angegebene Annahme, dass die Involution der Tumoren bei Infectionskrankheiten eine Folge der Unterernährung des ganzen Körpers, der Herabsetzung des Kräftezustandes ist.

Rindfleisch nahm in dem später anzuführenden Falle Busch's die histologische Untersuchung nach Ablauf des Erysipels vor und konnte als Ursache der Verkleinerung des Lymphosarcoms eine ausgedehnte Fettmetamorphose der zelligen Bestandtheile nachweisen, welche auf diese Weise resorbirt wurden.

Neisser sah im Falle Janicke's ein Eindringen der Erysipelcoccen in die Krebsnester und Krebszellen, welche zu Grunde gingen, indem Degeneration und Necrose auftrat. Das Gerüst der Bindegewebszüge blieb erhalten und zeigte alle Stadien der Entzündung.

Auch soll hier nicht unerwähnt bleiben, dass die Involution, wie schon Neelsen bemerkt hat, sich bei Neoplasmen und chronisch-entzündlichen Processen vorzugsweise auf ältere Partien erstreckte, während jüngere Partien durch eine neue Infection oft nur zu rascherem Wachsthume angeregt wurden. Auch in meinem ersten Falle zeigte sich eine grössere und länger dauernde Rückbildung in jenen Scleromknoten, die längere Zeit bestanden haben.

Nur zu begreiflich ist es, dass die günstige Einwirkung eines zufällig aufgetretenen Erysipels auf die genannten Erkrankungen dazu Anlass gab, bei inoperablen Neoplasmen sich des Erysipels als Heilfactors zu bedienen. Ueber die Berechtigung der absichtlichen Impfung mit Erysipel ist schon viel geschrieben worden und sie ist bei inoperablen malignen Neubildungen, wenn wir dem Patienten nach dem jetzigen Stande unseres Wissens keine andere Hilfe mehr angedeihen lassen können, gewiss berechtigt, wie dies v. Bruns betont; für das Sclerom ist dieser Satz aber gewiss nicht giltig.

Einerseits ist ja die scleromatöse Erkrankung ein langsam fortschreitender Process, welcher, wenn auch nicht vollständig heilbar, so doch wenigstens in den wichtigsten Symptomen auch mit anderen den Gesammtorganismus nicht schädigenden Mitteln günstig zu beeinflussen ist — auch ist es bekannt, dass manchmal ohne nachweisbare Ursache spontane Rückbildung im Scleromgewebe beobachtet wurde —, andererseits sind wir aber auch nicht im Stande, einer Erysipelinfection von vornherein eine bestimmte Demarcationslinie zuzuweisen.

Wenn Lenhartz auch sagen kann, dass die uncomplicirte Rose im Allgemeinen eine gutartige Erkrankung darstellt, so kommen doch Complicationen nicht selten vor, wie die nachfolgenden Mortalitätsangaben beweisen.

Nach Erkundigungen in der Erysipelstation des k. k. Franz Joseph-Spitales in Wien betrug der Mortalitätsprocentsatz in den letzten drei Jahren daselbst zwischen 5,79 bis 8,35 pCt.; eine auffallend niedrige Durchschnittszahl der Mortalität an Erysipel ergiebt nur der Sanitätsbericht der königl. preussischen Armee über die Jahre 1884 bis 1888 aus 4115 Fällen, indem nur 0,85 pCt. Todesfälle constatirt wurden; nach den neueren statistischen Daten stellt sich der Procentsatz der Mortalität anderwärts bedeutend höher, und findet sich z. B. in Zülzer's Statistik von 10000 Erysipelfällen ein Mortalitätsprocentsatz von 11 pCt. verzeichnet.

Man wird daher berechtigter Weise Bedenken tragen, zum Zwecke einer eventuellen Heilung eines Scleroms die Patienten einer Erysipelinfection auszusetzen, um so mehr, als die bisher zur Beobachtung gelangten zwei diagnosticirten Sclerom fälle auf die intercurrente Erysipelerkrankung blos mit einer vorübergehenden Besserung reagirt haben.

Ueber die Art und die Erfolge einer absichtlichen Erysipelübertragung finden sich folgende Angaben:

Busch, der im Jahre 1866 als Erster bei einem inoperablen Carcinom Erysipel dadurch übertrug, dass er einen Brandschorf in der Haut über der Geschwulst setzte und die Patientin in ein Bett brachte, in welchem alle mit offenen Wunden behafteten Kranken von accessorischen Krankheiten befallen zu werden pflegten, konnte dadurch eine theilweise Rückbildung der Krebsmassen erzielen.

Weniger ermuthigend lautet Jaenicke's Bericht, nach welchem durch die Erzeugung eines Erysipels ein Carcinomrecidiv zwar kleiner und weicher wurde, der Patient jedoch am vierten Tage des Erysipels an Collaps starb.

Dieser ungünstige Ausgang blieb in der Folge nicht der einzige beschriebene.

Vielfach wird in der Literatur darauf hingewiesen, wie selten es gelang, Erysipel absichtlich zu übertragen. Ricord und Deprès versuchten dies vergeblich mit ranzigen Salben und fauligem Eiter; auch Busch gelang es in später versuchten Fällen nicht mehr. Exacter arbeitete hernach Fehleisen, welcher die Reinculturen der Erysipelcoccen zur Impfung zu Heilzwecken mit angeblich günstigem Erfolge benutzte; aber selbst mit Reinculturen war man oft nicht im Stande, Erysipel zu erzeugen, vielleicht in Folge einer individuellen Immunität oder in Folge mangelhafter Virulenz der Culturen.

In neuerer Zeit nun sind es die bacteriellen Stoffwechselproducte, die Toxine, aber auch Antitoxine, welche zu Injectionen verwendet werden.

Emmerich hat in Gemeinschaft mit Most, Scholl und Tsuboi ein Erysipelheilserum aus Schafblut hergestellt, welches er in die Geschwulst oder subcutan unter die Rückenhaut injicirt und gegen die obengenannten Erkrankungen empfiehlt. Auch seine Resultate sollen befriedigende gewesen sein.

Nur angedeutet findet sich eine Angabe Vymola's, welcher bei Sclerom ein Serum (unbekannter Zusammensetzung) injicirte. Ueber die Erfolge konnte ich keine Mittheilung finden.

Pawlowsky behandelte einige Fälle von Rhinosclerom mit subcutanen Injectionen der Toxine der Sclerombacillen in Form eines wässerigen Glycerinextractes von Sclerombacillen (Rhinosclerin genannt) und beobachtete dabei, dass nach Rhinosclerin-Injectionen — meist unter hohem Fieber — die Scleromknoten weicher und stärker secernirend wurden. Auch histologisch konnte er die Erscheinungen acuter Entzündung und fettiger Degeneration nachweisen. Diese Wirkung erklärt sich Pawlowsky derart, dass die Rhinosclerombacillen eine gewisse Menge von Toxinen bilden, die theils frei sind, theils mit den circulirenden Eiweisstoffen eine Substanz produciren, durch welche die benachbarten Zellen gereizt und die Leucocyten des Blutes herangezogen werden. Das einverleibte Rhinosclerin bildet nun mit dem circulirenden Eiweiss des Blutes neue Körper — Antitoxine, welche die Toxine neutralisiren und eine neue Substanz bilden, die im Sinne einer positiven Chemotaxis wirkt.

Nachdem der intercurrente Typhus exanthematicus, ein nicht näher bezeichnetes Fieber und die beiden Erysipele (Beobachtung von Wolkowitsch und mir) eigentlich denselben Einfluss auf den Scleromprocess hatten, d. i. vorübergehende Involution der Tumoren bewirkten, nachdem ferner in den in Folge der subcutanen Injectionen mit Koch's Tuberculin und mit Rhinosclerin gebesserten Fällen stets bedeutende Temperatursteigerungen constatirt wurden, wie solche eben auch mit der Streptococcen- und Staphylococceninfection im Sarcomfalle einhergingen, ist die Erklärungsweise der Involution der Tumoren überhaupt

und speciell des Scleroms als durch Antagonismus zwischen einem specifischen, neu in den Kreislauf gebrachten Bacillus und den Sclerombacillen — denn an deren Specifität glauben wir trotz der interessanten neuesten Versuche Klemperer's und Scheier's noch immer — wohl sehr unwahrscheinlich.

Dagegen möchte ich nach den bisher beobachteten Fällen, in denen intercurrente Infectionen, wie Erysipel, Typhus exanthematicus, Streptococcen u. s. w. mit sehr hohem Fieber zur theilweisen oder auch vollständigen Involution der Tumoren (Sclerom, Sarcom u. s. w.) führten, ein ganz besonderes Gewicht auf die Höhe des Fiebers legen. Hierfür sprechen auch die Untersuchungen mit den Toxin-Injectionen verschiedener Art, welche nur dann einen Einfluss auf die Tumoren ausübten, wenn nach der Injection dieser Substanzen eine bedeutende Reaction des Gesammtorganismus im Bilde eines sehr hohen Fiebers sich einstellte.

Inwieweit hier der durch das Fieberagens gesteigerte Gesammtstoffwechsel oder die Toxinwirkung allein in Betracht kommt, darüber werden weitere Untersuchungen voraussichtlich Aufschluss geben.

Zu solchen Untersuchungen und Mittheilung derselben anzuregen, möchte ich mit diesen Ausführungen bezwecken.

Zum Schlusse sei es mir gestattet, meinem Chef, Herrn Prof. O. Chiari, für die Förderung dieser Publication zu danken.

Literatur.

Biedert: Deutsche Medicinalzeitung 1886, No. 4.
v. Bruns: Beiträge zur klinischen Chirurgie, Bd. III, p. 443.
Busch: Berliner klinische Wochenschrift 1866, No. 23, ibid 1868, No. 12.
Chiari, O.: Wiener klinische Wochenschift 1895, No. 3—6.
Fehleisen: Die Aetiologie des Erysipels 1883.
Fischer: Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, XII, 60.
Janicke: Centralblatt für Chirurgie 1884, No. 25.
Jordan: Langenbeck's Archiv 1891, Bd 42.
Klemperer u. M. Scheier: Zeitschr. für klin. Med. 1902, Bd. 45, pag. 133 ff.
Kollath: Deutsche med. Wochenschrift 1890, No. 16, pag. 343.
Koschier: Wiener klinische Wochenschrift 1896, No. 42.
Lubliner: Berliner klinische Wochenschrift 1891, No. 40.
Lutz: Monatshefte für practische Dermatologie 1890, Bd. 11, No. 2.
Mikulicz: Beiträge zur Chirurgie 1892, Festschrift, gewidmet Th. Billroth. Stuttgart, Enke, pag. 616.
Nothnagel: Specielle Pathologie und Therapie 1899, III. Bd., III. Theil.
Pawlowsky: Deutsche medicinische Wochenschrift 1895, No. 13.
Petersen: Beiträge zur klinischen Chirurgie 1896, Bd. 17, pag. 341.
Reinhard: Monatsschrift für Ohrenheilkunde 1900, No. 6.
Schrötter, H. v.: Klinisches Jahrbuch 1901, Bd. VIII.
Tillmanns: Allgemeine Chirurgie 1901, pag. 322 ff.
Vymola: Wiener klinische Rundschau 1899, No. 51.
Weismayr, A. v.: Monatsschrift für Ohrenheilkunde 1896, No. 11.
Ziemssen: Specielle Pathologie und Therapie, II, pag. 747.

Ein Fall von Kehlkopfsarcom.

Von

Prof. **F. Klausner** (München).

Die Casuistik der genau beobachteten Fälle von Sarcomen des Kehlkopfes ist bis heute keine allzu reichliche; sie sind viel seltener als die Carcinome des Larynx; Sendziak[1]) giebt das Verhältnis auf 1:11—12 an, während dasselbe zum gesammten Körper nach Gurlt 1:13 beträgt.

Es dürfte somit die Bekanntgabe eines solchen in mancher Beziehung interessanten Falles eine gewisse Berechtigung haben.

Der 10 Jahre alte Knabe L. N. wurde im August 1897 von der laryngologischen Abtheilung der Poliklinik der chirurgischen zwecks Entfernung eines Kehlkopftumors zugewiesen.

Aus der Anamnese sei erwähnt, dass die Eltern des Knaben sowie zwei Schwestern desselben mit 14 und mit 5 Jahren gesund sind; die ältere Schwester ist mit einer geringen parenchymatösen Schwellung der Schilddrüse behaftet. Der Knabe war bisher nie ernstlich krank gewesen.

Im Laufe des Jahres 1897 traten allmählich Stickanfälle ein, die sich schliesslich so oft wiederholten und so bedrohlichen Character annahmen, dass sich die Eltern veranlasst sahen, ärztlichen Rath zu erholen.

Die vorgenommene laryngoscopische Untersuchung ergab das Vorhandensein eines anscheinend vom rechten Aryknorpel ausgehenden, gut pflaumengrossen Tumors, der den Kehlkopfeingang fast ganz verlegte; er war von heller, röthlicher Farbe, gleichmässig rundlich und fühlte sich, soweit mit der Fingerspitze erreichbar, prall elastisch an. Ueber seine Oberfläche zog deutlich sichtbar ein Gefäss. Man glaubte anfänglich eine Cyste vor sich zu haben; die vorgenommene Punction ergab Blut; eine Verkleinerung des Tumors war nach derselben nicht zu constatiren.

Da die Athemnoth fortdauerte, wurde die Tracheotomie, und zwar in Hinsicht auf event. in Aussicht zu nehmende Laryngofissur die tiefe, vorgenommen. Der nunmehr sich anschliessende Versuch, den Tumor auf endolaryngealem Wege zu entfernen, erwies sich als unausführbar; es wurde daher nach erholter Einwilligung der Eltern behufs Ausführung eines weiteren operativen Eingriffes am sechsten Tage nach der Tracheotomie zur Eröffnung des Kehlkopfes geschritten.

Nach Einlegung einer Tamponcanüle in die Trachea wurde in Chloroformnarcose die Spaltung des Kehlkopfes vorgenommen. Nach Auseinanderziehen der Knorpel lag eine fast wallnussgrosse, grauröthliche Geschwulst vor, an deren oberster, dem Aditus laryngis zustehender Kuppe, entsprechend der Punctionsstelle, eine ca. Zwanzigpfennigstück grosse Ulceration sass.

Der Tumor, von dem rechten Aryknorpel und der Cartilago thyroidea ausgehend, nahm auch noch ca. die Hälfte der Epiglottis ein. An der

[1]) Handbuch der practischen Chirurgie von Bergmann, Bruns und Mikulicz. Lieferung 4, 1899, S. 247.

aryepiglottischen Falte war seine Begrenzung nicht so scharf ausgesprochen als an den anderen Partien.

Dem angegebenen Befunde zufolge wurde die halbseitige Exstirpation des Kehlkopfes beschlossen und auch ohne besondere Zwischenfälle in typischer Weise ausgeführt. An der oben erwähnten Stelle, der aryepiglottischen Falte, wo die Geschwulstmassen sich gegen den Sinus pyriformis zu erstreckten, wurden dieselben weit im Gesunden umschnitten und die nach der Excision freiliegenden Gewebe mit dem Thermocauter verschorft. Die Wundhöhle wurde mit Jodoformgaze tamponirt. Die Operation überstand Patient gut, der Heilverlauf war ohne Störung. Circa 14 Tage hindurch wurde die Nahrungszufuhr mittelst einer von der Wunde aus eingelegten, dann noch einige Zeit durch eine per os eingeführte Schlundsonde besorgt. Die Athmung durch die Canüle erfolgte stets ohne Störung.

Der Tumor zeigte auf dem Durchschnitte grauröthliche Farben, war sehr derb und erwies sich bei der microscopischen Untersuchung als ein mit reichlichen Bindegewebszügen untermischtes Spindelzellensarcom.

Ungefähr ein Vierteljahr nach der Operation fand sich bei der laryngoscopischen Untersuchung eine trichterförmige Einziehung der Narbe am Kehlkopf; die gegen die Trachea führende Oeffnung war spaltförmig und sehr klein; es bestand zu dieser Zeit bereits Verdacht auf ein Recidiv; der ein halbes Jahr post operationem schon äusserlich erkennbare wallnussgrosse Geschwulstknoten bestätigte leider nur allzubald die gehegte Vermuthung. Bei der diffusen Ausbreitung und dem raschen Weiterwuchern in die Nachbarschaft musste von einem nochmaligen operativen Eingriffe als aussichtslos Abstand genommen werden. In den letzten Monaten ging das Wachsthum nach innen wie nach aussen geradezu rapid vorwärts; auch überwucherte der Tumor die Fistelöffnung in der Trachea, so dass der Canülenwechsel nur mehr mühsam gelang. Das nebenstehende Bild zeigt die Grösse der Geschwulst circa ein Jahr nach der Operation; kurz vor dem Tode ragte die Geschwulst weit über den Unterkiefer vor, so dass Patient den Kopf nur mehr in rückwärts gebeugter Haltung tragen konnte. Die Circumferenz des Halses betrug zu dieser Zeit im grössten Umfange gemessen die enorme Zahl von ca. 54 cm. In den letzten Wochen vor dem Tode war die Nahrungsaufnahme durch Stenosirung der Speiseröhre in Folge Druckes der Geschwulstmassen auf sie hochgradig erschwert und wurde auch zeitweise Ausfluss der aufgenommenen Flüssigkeiten und auch von Speisetheilen aus der Trachealfistel beobachtet. Ungefähr zwei Wochen vor dem Tode ulcerirte die Haut an den prominentesten Stellen. Blutung war nie aufgetreten.

Der hochgradig geschwächte Patient verstarb unter den Erscheinungen des Herzcollapses ganz plötzlich Ende September des Jahres 1899, zwei Jahre und einen Monat nach der Operation.

Einige Monate vor seinem Tode wurde bei der Aussichtslosigkeit jeder Therapie die Erysipel-Einimpfung in Erwägung gezogen, nach Verweigerung der Eltern jedoch unterlassen.

Die Section ergab Folgendes:

Stark abgemagerte Leiche. Herz normal, im Unterlappen der rechten Lunge Hypostase, im linken Unterlappen Bronchitis; am linken

freien Lungenrande zwei Metastasen; ebenso Metastasen in den cervicalen Lymphdrüsen. Acuter Milztumor, geringgradige Stauungsleber.

Beschreibung des Tumors:

Vom Kinne erstreckt sich nach abwärts bis zum Sternum eine mannskopfgrosse Geschwulst, die bis auf eine circa fünfmarkstückgrosse Stelle, welche exulcerirt ist, die Haut stark vorgewölbt hat.

Nach oben erstreckt sie sich bis über den Kieferwinkel und sendet beiderseits auch innen Geschwulstzapfen nach aufwärts. Sämmtliche regionären Lymphdrüsen sind bis wallnussgross, derb infiltrirt. An den Seiten reicht der Tumor bis über die Sternocleidomastoidei nach rückwärts, links weiter als rechts. An der unteren Seite findet sich

eine Fistelöffnung, sie liegt in der Trachea, ca. 4 cm oberhalb der Bifurcation (Stelle der Tracheotomie). Der Umfang des Tumors beträgt, von einer zur anderen Seite gemessen, 34 cm; der Durchmesser von vorne bis zur Trachea 8 cm. Das Gewicht beziffert sich auf 2300 g. Vom Munde aus fühlt man den Aditus ad laryngem durch eine Anzahl harter, bis pflaumengrosser, nicht exulcerirter Geschwulstknoten verlegt. Die Gaumenbögen und die hintere Pharynxwand sind frei. Hinter den Geschwulstmassen bleibt noch ein spaltförmiger Raum offen, der in den Oesophagus führt.

Das Zungenbein ist, vollkommen erhalten, abtastbar, die Epiglottis fehlt; an Stelle der Aryknorpel fühlt man zwei haselnussgrosse Knoten.

Nach Herausnahme des Tumors findet sich an seiner hinteren Wand der Oesophagus in ganzer Länge leicht ablösbar. Die Trachea ist bis ca. 4 cm oberhalb der Theilung frei, weiter nach oben ist sie nicht mehr isolirt, ablösbar von den Geschwulstmassen, doch sind ihre Knorpelringe erhalten. Sie ist abgeplattet und läuft in gewundener Linie durch den Tumor. An Stelle des Larynx finden sich einzelne bis wallnussgrosse derbe Knoten, von denen zwei offenbar dem Aryknorpel entsprechen; von der Cartilago thyreoidea sin. scheint ein kleiner Rest erhalten zu sein. Die Carotis und Jugularis liegen rechts an normaler Stelle, zwischen Oesophagus und Trachea, ebenso der Vagus. Der rechte Recurrens ist ebenfalls erhalten und verliert sich nach oben in den dem Kehlkopfe entsprechenden Geschwulstmassen.

Links sind die grossen Gefässe und der Vagus ca. 2—3 cm weit nach aussen und hinten gedrängt, der Recurrens ist bis zu den den Aryknorpeln entsprechenden Geschwulstknoten verfolgbar.

Auf dem Schnitte zeigt sich der Tumor von derber Beschaffenheit und weisslich-grauer Farbe; in seinem Inneren findet sich eine ca. wallnussgrosse Stelle zerfallenen Gewebes.

Die microscopische Untersuchung ergab die gleiche Structur wie erstmals: Spindelzellensarcom mit reichlicher bindegewebiger Einlage.

Nach einer eingehenden, von Bergeat[2]) zusammengestellten Statistik sind 103 Fälle von Kehlkopfsarcom sicher bekannt. Das männliche Geschlecht wird ungefähr noch einmal so häufig als das weibliche befallen. Die Mehrzahl der Beobachtungen trifft für beide Geschlechter auf das 30.—60. Jahr; aus den jüngeren Jahren (1. bis 10. Jahr) ist kein Fall bei Mädchen, nur drei bei Knaben bekannt; somit dürfte bei der Seltenheit des Auftretens von Sarcomen im kindlichen Alter vorstehende Mittheilung einiges Interesse bieten.

Aber nicht blos deshalb, sondern noch aus einem anderen Grunde, nämlich dem, dass, wie sowohl die laryngoscopische Untersuchung als auch der Befund bei der Operation wohl sicher ergab, der Tumor primär im Kehlkopfe auftrat und von hier aus erst auf die Weichtheile überging. Den Haupttheil der Geschwulst machte die im Larynx befindliche Partie aus, an der aryepiglottischen Falte liess sich bei der Kehlkopfspaltung nur mässige Infiltration constatiren.

Finden sich Geschwulstmassen gleichzeitig im Kehlkopfe und im Rachen, so muss man nach Bergeat betreffs Diagnose eines primären Kehlkopfsarcoms Vorsicht walten lassen, da trotz der grossen Neigung zur flächenhaften Ausbreitung die Geschwulst von innen her den Kehlkopfeingang nie überschreite.

In unserem Falle ist man wohl berechtigt, daran festzuhalten, dass die Geschwulst zuerst im Kehlkopfe auftrat und von da erst auf die Weichtheile überging; denn es wäre doch kaum begreiflich, warum sich der Tumor, wenn er zuerst in der Gegend der aryepiglottischen Falte aufgetreten wäre, nicht in den lockeren Gewebsschichten des Sinus pyriformis zunächst weiter ausgebreitet hätte, was aber nicht der

---

[2]) Dr. H. Bergeat: Das Sarcom des Kehlkopfes und der Luftröhre. Monatsschrift für Ohrenheilkunde, Kehlkopf-, Nasen- u. Rachenkrankheiten 1895 und 1897.

Fall war; die Hauptmasse des Sarcoms sass breitbasig an den Wandungen des Kehlkopfes fest, und erst mit seinem Wachsthume nach oben überschritt es, gegen die Epiglottis weiterwuchernd, die aryepiglottische Falte.

Damit trübte sich die bei innerlicher Entwicklung des Tumors im Ganzen bessere Prognose als bei äusserlicher (Jurasz) wesentlich, weil mit dem Uebergange auf die Nachbartheile eine directe Verbindung mit dem Lymphgefässsysteme hergestellt wurde und so eine rasche Ausbreitung ermöglichte.

Während Butlin und Newman der Ansicht sind, dass die Lymphdrüsen bei Kehlkopfsarcom nicht in Mitleidenschaft gezogen werden, nehmen Cohn und Bergeat die Möglichkeit an; nach letzterem kommt sie in zum Mindesten 15 pCt. der Fälle vor, trifft aber freilich namentlich die subepiglottischen und an den Sinus pyriformes sitzenden Sarcome, während Lymphdrüsenschwellung bei Sarcomen des Kehlkopfinnenraumes fehlen soll.

In Hinsicht auf vorliegenden Fall dürfte die Drüsenschwellung derart eine Erklärung finden, dass sie wahrscheinlich erst auftrat, nachdem der Tumor auf die dem Kehlkopfe benachbarten Theile übergriffen hatte, als Recidiv aufgetreten war, denn zur Zeit der Operation war Drüseninfiltration nicht bemerkbar.

Die schlimmste Form der Kehlkopfsarcome sind die alveolaren; auf sie folgen die weichen Rundzellensarcome; ihnen schliessen sich die am häufigsten beobachteten Spindelzellensarcome (43 pCt.) an. Diese kommen fast allein an der Epiglottis und den Stimmbändern vor. Ihr Wachsthum ist durchschnittlich langsam, Drüsenaffection selten; sie sind somit im Allgemeinen zu den milder sich abspielenden Formen des Kehlkopfsarcoms zu rechnen, doch trifft dies speciell für unseren Fall nicht zu, da der Verlauf ja ein ziemlich rascher war.

Die partiellen Kehlkopfexstirpationen, meist halbseitig ausgeführt, weisen bis zur Hälfte Heilungen auf über ein Jahr, daneben $^1/_7$ Recidive und $^1/_5$ Todesfälle.

Drei Fälle von Atresia auris congenita c. Microtia.

Von

Dr. **Erwin Jürgens**, Warschau.

Fälle von Microtie mit Atresia auris congenita sind in der Literatur nicht allzu häufig beschrieben worden. Eine grössere Zusammenstellung von 50 in der Literatur bekannten Fällen findet sich in der Inaugural-Dissertation von Ruedi: „Anatomisch-physiologische Befunde bei Microtie mit Atresia auris congenita", Basel 1899. In vielen der hier verzeichneten Fälle, sowie auch in den in der Literatur der letzten zwei Jahre spärlich erschienenen finden sich, so weit überhaupt genauere Hörprüfungen gemacht worden sind, noch Hörreste, zum Theile in recht umfangreichem Maasse vor. Im Nachstehenden soll auf die Besonderheiten unserer drei Fälle auch in dieser Beziehung hingewiesen werden.

I. L. (vide Fig. A, 1 u. 2) war in's Warschauer Militärhospital abgeliefert worden und konnte dort von mir genauer auf den Defect

Figur A, 1.

Figur A, 2.

seines Gehörapparates untersucht werden. Beim Untersuchen des L. findet sich eine sehr stark hervortretende Asymmetrie der linken Gesichts-

hälfte und eines Theiles der Schläfe. Der Mund ist schief gestellt, von links oben nach rechts unten, die ganze linke Gesichtshälfte stark

Figur B, 1.

Figur B, 2.

eingesunken, fast kahnförmig ausgehöhlt, namentlich im Gebiete der linken Highmorshöhle. Statt der linken Ohrmuschel findet sich ein ganz flacher

Wulst von etwa 4 cm Länge und $^1/_2$ cm Breite, im oberen Drittel knorpelig. Der linke Warzenfortsatz fehlt völlig, statt seiner findet sich hinter dem die Ohrmuschel markirenden Wulste eine Einsenkung des Knochens. Ein äusserer Gehörgang fehlt völlig.

Bei der Durchleuchtung vom Munde aus liess sich nicht mit Sicherheit feststellen, ob ein Antrum Highmori links vorhanden sei oder nicht, da beiderseits die Transparenz der Gesichtshälften äusserst mangelhaft war. Die ganze rechte Schädelhälfte erwies sich als völlig normal, Ohrmuschel, Gehörgang und Trommelfell gut ausgebildet, ohne Zeichen irgend welcher krankhafter Affection. Die Gehörprüfung wurde beiderseits mit der Bezold-Edelmann'schen Tonreihe vorgenommen und

Figur C, 1.

ergab links ein völliges Fehlen aller Töne, sowohl in der Luft-, als auch der Knochenleitung, während rechts sämmtliche Töne erhalten waren und sich auch das Verhältnis der Knochen- zur Luftleitung normal verhielt.

Dieser Fall bietet also eine hochgradige Entwicklungsstörung des linken Gehörapparates in anatomischer Hinsicht, die ein absolutes Fehlen der Hörfähigkeit auf dieser Seite zur Folge hat.

II. Der zweite Fall kam unter denselben Bedingungen wie Fall I in meine Hände (Fig. B, 1 u. 2). S. A. wies einen Defect des Gehörapparates der rechten Seite auf. Statt der rechten Ohrmuschel findet sich ein von oben hinten nach unten vorn schief gestellter Wulst, dessen oberes Drittel knorpelig ist, die unteren zwei Drittel dagegen einen

ausschliesslich häutigen Lappen darstellen. In dem oberen Theile findet sich ein etwa 1 cm tiefer, blind endigender Canal, nur für eine dünne Sonde passirbar, der nichts mit dem äusseren Gehörgange zu thun hat. Der äussere Gehörgang fehlt. Der Warzenfortsatz ist gut ausgebildet und gleicht in Form und Grösse genau dem der linken Seite.

Die functionelle Untersuchung des rechten Ohres ergiebt Weber-Gabel A, a, a^1 nach links lateralisirt. Die Sprache wird auf dem rechten Ohre nach sorgfältigem Verschlusse des linken mit dem nassen Finger verstanden, wenn auch nur unvollkommen und bei sehr lautem Sprechen. Bei der Untersuchung mit der Bezold-Edelmann'schen Reihe lässt

Figur C, 2.

sich eine genaue Abgrenzung nach unten hin nicht geben; störend wirkt der geringe Grad von Intelligenz des Kranken und die augenscheinliche Angewohnheit desselben, beim Hören das rechte Ohr völlig zu ignoriren, so dass er z. B. selbst bisher der Meinung war, auf dem rechten Ohre nicht zu hören. Die Stimmgabeltöne von h tiefer werden augenscheinlich gar nicht gehört, ebenso die Töne des Galtonpfeifchens F^5 und höher. Die lauten Pfeifentöne von a^2 bis F^5 werden sicher gehört, die Töne von h—a^2 nur sehr undeutlich.

Um Simulation auszuschliessen, wurde beim Weber'schen Versuche das linke Ohr auch mitunter durch den Finger verschlossen, doch blieb S. auch jetzt beharrlich dabei, dass der Ton nach diesem Ohre lateralisirt würde.

Das linke Ohr erweist sich in anatomischer und physiologischer Beziehung als völlig normal und gut ausgebildet. Bei der Durchleuchtung der Highmorshöhlen fanden sich beiderseits gleich ausgedehnte dunkle Stellen, obgleich ein Empyem durchaus ausgeschlossen werden konnte.

III. Der dritte Fall (Fig. C, 1 u. 2) behandelt ein drei Monate altes Kind, das mir mein hochverehrter Specialcollege Herr Dr. v. Harten zur näheren Beschreibung überliess. Das Kind wurde mit beiderseitigem Gehördefecte geboren.

Anamnestisch ist zu bemerken, dass weder in der Familie des Vaters, noch der Mutter irgend welche Gehördefecte vorgekommen sind und dass auch die früher geborenen Geschwister des Kindes alle ganz normal gebildete Gehörapparate aufwiesen.

Beiderseits findet sich eine völlige Atresie des äusseren Gehörganges. Der Rand des äusseren Einganges vom Gehörgange lässt sich unter der Haut in Form eines Knorpelringes palpiren. Die Ohrmuscheln sind beiderseits in Form eines häutigen, nach unten herabhängenden, eingekerbten Lappens angedeutet. Eine Verbiegung der Schädelknochen ist nirgends zu bemerken, das Kind überhaupt völlig normal und gut entwickelt.

Das Gehör scheint beim Kinde sowohl in der Knochen- als in der Luftleitung wohl entwickelt zu sein, denn auf Aufsetzen einer kleinen c-Stimmgabel auf verschiedene Stellen des Schädels wird mit lebhaftem Augenausdrucke reagirt, ebenso wendet das Kind jedes Mal den Kopf nach der Seite, von welcher die Stimmgabel dem Ohre genähert wird. Auch die Mutter will bemerkt haben, dass das Kind auf ihre Stimme durch Augen- und Kopfbewegungen nach der entsprechenden Seite hin wohl reagirt.

Auffallend war es, dass das Kind auch beim geringsten Drucke auf die den Gehörgangseingang markirende, von Haut überkleidete Stelle augenscheinlich Schmerz, zum Mindesten ein unbehagliches Gefühl empfand, da es sich durch heftige Kopf- und Körperbewegungen diesen Berührungen zu entziehen versuchte, während es alle Untersuchungen der übrigen Theile der defecten Gehörapparate durchaus nicht beunruhigten. Herr Dr. v. Harten, der mich darauf aufmerksam machte, macht daraus den auch mir sehr einleuchtenden Schluss, dass das Trommelfell hier intact sein dürfte, da ja jede Art von Luftverdichtung und -Verdünnung im äusseren Gehörgange eine im ersten Augenblicke deutlich unangenehme, sogar im geringen Grade schmerzhafte Empfindung des Trommelfells hervorruft, weswegen denn auch das Kind so entschieden auf diese Art der Untersuchung reagirte.

Von der Durchleuchtung der Nebenhöhlen des Kopfes, wie auch von einer genauen Gehörprüfung musste natürlich wegen des jugendlichen Alters des Kindes Abstand genommen werden.

Schlussentgegnung auf die Bemerkung Lublinski's, betreffend meinen Aufsatz „Zur Kenntnis der fleckweisen Kehlkopfentzündung".

Von

Dr. **Richter**, Plauen i. V.

Herr Lublinski hat in diesen Blättern Gelegenheit gehabt, eine Entgegnung zu meiner Arbeit über „fleckweise Kehlkopfentzündung" zu geben, welcher nach meiner Meinung die Erkenntnis mangelt, dass es sich in meinen vier Fällen doch um etwas Anderes gehandelt hat, als um Influenzalaryngitis.

Der einzige, mir von jener Seite etwas subjectiv an's Herz gelegte Literaturmangel wäre also der, dass ich Herrn Lublinski's Arbeit „Zur Erkrankung des Kehlkopfes bei Influenza" nicht erwähnt hätte.

Ich fühlte mich bei meiner Darstellung veranlasst, eine Sonderstellung für meine Krankheitsbilder zu erreichen, so dass ihnen weder eine Zugehörigkeit zur Influenzalaryngitis, noch eine solche zur Laryngitis acuta an sich zukommt. Dass die Fälle in der That nach dem ganzen Auftreten der Incubation und Localisation mit objectiven Augen betrachtet sein wollen, darüber belehrt mich auch eine im Anschlusse an den Aufsatz mir freundlichst gegebene Mittheilung von Herrn Geheimrath Moritz Schmidt selbst, nach dessen Meinung ebenfalls nicht zur Influenzalaryngitis zugehörige Fälle vorliegen.

Moritz Schmidt's Handbuch, S. 522, II. Aufl., dessen persönliche Erfahrung mir übrigens ein völliger Bürge ist, kenne ich sehr genau, so dass ich in meiner bezüglichen Arbeit literarisch für meine Fälle zunächst Beachtung erwünschen kann.

Ohne Grund leichthin von „erosiven Geschwürsformen" in meinen Fällen zu sprechen, muss ich mir versagen, da es sich keineswegs bei dem unter dem Auge beobachteten Entstehen und Verlauf meiner Krankheitsbilder um laryngeale Substanzverluste handelte, sondern zunächst um convexe Proliferationen, Pilzrasen ähnlich auf den „Taschenlippen", Proliferationen, denen ich ätiologisch bacterielle Gewebsveränderungen sogar durch verschiedene Bacterienformen unterschiebe.

Ich glaube also, immer noch nicht ganz Unrecht gehabt zu haben, dass ich von den Fällen „fleckweiser Kehlkopfentzündung" Mittheilung gemacht habe, zudem ich dabei eine Sonderstellung und Abtrennung von der Influenzalaryngitis B. Fränkel's 1890 und eine solche von der Laryngitis acuta beanspruchen will. Im Uebrigen wird — selbst gesetzt den hier nicht zutreffenden Fall der Uebereinstimmung der Befunde —, wenn ein Gegenstand erst seit 1890 zwei literarische oder, sagen wir gern, einschliesslich Herrn Lublinski, drei literarische Altvorderen hat, eine zwischen No. 11 und No. 17 der Berliner klinischen Wochenschrift fallende Mittheilung meinerseits wenigstens nicht einem Wiederkäueract gleichkommen.

Ich hoffe, dass die Intention meiner Arbeit und Entgegnung nunmehr Herrn L. klar ist. Persönlich aber bitte ich Herrn L., meine

Sätze nicht zu entstellen. Es steht ausdrücklich in dem kleinen Aufsatze: „Seltsamer Weise fehlen bis 1901 weitere Berichte anderer Beobachter.“ „Bis 1901“, das ist doch deutlich.

Ich will nur noch sachlich hinzufügen, dass seit jener Zeit, also im ganzen letzten Jahre und Winter, mir nicht wieder ein gleiches Krankheitsbild trotz darauf gerichteter Aufmerksamkeit unterkam und dass ich schliesslich mit Herrn Geheimrath M. Schmidt darin übereinstimme, dass die Fälle einen ähnlichen Character hatten, wie die, welche M. Schmidt in seinem Buche als Ekzema pharyngis ansprach, nur, dass in meinen Fällen der Sitz intralaryngeal war.

Referate aus den Sitzungsberichten der Wiener laryngologischen Gesellschaft.

Sitzung vom 10. Januar 1901.

Vorsitzender: Prof. Dr. Ottokar Chiari.
Schriftführer: Dr. Friedrich Hanszel.

I. Dr. Ebstein demonstrirt einen Fall von Sclerom der oberen Luftwege.

Patient, 27jähriger Arbeiter aus Nordmähren, leidet seit einem Jahre an Athembeschwerden und Heiserkeit und wurde vor einiger Zeit im Larynx bougirt, worauf sich der Zustand besserte. Da sich in letzter Zeit abermals Athemnoth einstellte, suchte Patient das Spital auf.

In der Nase beiderseits derbe Sclerommassen und reichliches Secret mit dem häufig anzutreffenden characteristischen Geruche. Hintere Velumfläche stark hinaufgezogen. Die stärksten Veränderungen betrafen die sehr verdickte Epiglottis und den Larynx, hier waren sie vorzugsweise subchordal. Zwei Tage nach der Aufnahme musste tracheotomirt werden und man konnte in den nächsten Tagen ödematöse Beschaffenheit der Epiglottis und der beiden Aryknorpelüberzüge constatiren, was kaum noch jemals beobachtet worden ist.

Discussion.

Prof. Chiari bemerkt, dass der Process jedenfalls viel älteren Datums ist, als die vom Patienten angegebene Zeit von einem Jahre, wie aus den Veränderungen im Larynx zu entnehmen ist.

II. Dr. Leopold Harmer demonstrirt drei Fälle von Rhinosclerom.

Während bei der einen Patientin ein ganz atyphischer Larynxbefund bemerkenswerth ist, indem die Erkranknng einseitig nur Stimmband und Taschenband betraf, das Bild der Tuberculose vortäuschte und die Diagnose Sclerom erst aus den Veränderungen in der Blase gestellt werden konnte, machte Harmer im zweiten Falle (einem typischen Nasenrachensclerom) darauf aufmerksam, dass auch in diesem Falle die mittlere Partie der Nase völlig frei war (worauf Prof. Chiari

schon in einer früheren Arbeit aufmerksam gemacht hatte), und dass die Loslösung des weichen Gaumens mit dem Finger relativ leicht gelang.

Der dritte Fall (ein typisches Sclerom der Nase, des Rachens und des Kehlkopfes) kann als Beispiel für den sehr günstigen Einfluss der Dilatationsbehandlung für solche Sclerominfiltrate gelten, und wurde auch hierdurch die ursprüngliche Larynxstenose vollständig behoben.

Discussion.

Prof. Chiari wird in dem von Dr. Ebstein demonstrirten Falle die Laryngofissur vornehmen; im Allgemeinen führt er dieselbe bei Sclerom jedoch selten aus, da ihr Erfolg ungünstig ist, namentlich wenn das Sclerom die Neigung zu raschem Nachwachsen hat, und hält die Tubagebehandlung für das classische Verfahren bei Larynxsclerom.

Docent Dr. Hans Koschier lobt bei tracheotomirten Patienten die progressive Dilatation mit Bolzen.

Dr. Weil macht auf das bei Dilatationsbehandlung vorkommende Auftreten von reactiver ödematöser Schwellung und die daraus resultirende Gefahr aufmerksam und berichtet über einen solchen Fall, in dem u. A. keine Krustenbildung bestand.

Docent Dr. Hans Koschier glaubt, dass die Gefahr der plötzlichen Erstickung beim Sclerom fast ausschliesslich durch die bekannten zähen Schleimkrusten zu Stande komme, und verweist auf ein diesbezügliches Präparat, das sich im Museum der laryngologischen Klinik befindet.

Docent Dr. M. Hajek und Dr. L. Ebstein schliessen sich der Ansicht Koschier's an.

Dr. Adalbert Heindl meint, dass man durch Laryngofissur mit nachheriger Ausschneidung des scleromatösen Gewebes die Behandlungsdauer wesentlich abkürzen könne.

Regimentsarzt Dr. Johann Fein hält auch die Erklärung für den plötzlichen Erstickungstod bei Sclerom des Larynx durch ein Aspirirtwerden von Geschwulstmassen für erwähnenswerth.

Dr. L. Ebstein und Docent Dr. Leopold Réthi halten dies wegen der Derbheit der Infiltrate für unwahrscheinlich.

Docent Dr. M. Hajek möchte es theoretisch nicht verwerfen.

Regimentsarzt Dr. J. Fein erwidert, dass Aspirationen bei hochgradiger Stenose auch bei starren Infiltraten anderer Natur, z. B. bei Carcinom, beobachtet worden sind.

Sitzung vom 7. Februar 1901.

Vorsitzender: Prof. Dr. Ottokar Chiari.
Schriftführer: Dr. Eduard Ronsburger.

I. Docent Dr. Hans Koschier demonstrirt 1. einen Fall von Stenose der oberen Luftwege bei einem dreijährigen Mädchen, welches eine wallnussgrosse Retentionscyste in der rechten Vallecula hatte.

Es musste präventive Tracheotomie gemacht werden. Die Cystenwand war bindegewebig und mit Plattenepithel ausgekleidet.

2. Fall von polypenähnlichen Tumoren in der linken Nase bei einer 45jähigen Bäuerin.

Die microscopische Untersuchung ergab Cylinderepithel mit ziemlich ausgebreiteter schleimiger Degeneration, ähnlich wie bei Rectumcarcinom. Es bestanden jedenfalls ursprünglich gutartige Drüsenpolypen, welche erst in der letzten Zeit maligne wurden.

3. Präparat einer carcinomatösen Larynxhälfte, der Epiglottis und der Plica pharyngo-epiglottica.

Dieses Präparat wurde mittelst Laryngofissur und Pharyngotomia subhyoidea gewonnen.

4. Fibrosarcom der Nase.

Dasselbe füllte beide Nasenhöhlen, die Orbita und den Nasenrachenraum aus, vom Siebbein ausgehend; es betrifft einen neunjährigen Knaben. Schnitt nach Langenbeck; nach sieben Wochen inoperables Recidiv.

II. Regimentsarzt Dr. Johann Fein theilt die ausführliche Krankengeschichte eines Patienten mit linksseitiger Stimmbandlähmung mit. (Patient ist derzeit am Erscheinen verhindert.)

Während der ersten Zeit der Beobachtung stand das Stimmband unbeweglich in einer Zwischenstellung, 4 mm von der Mittellinie entfernt, später war es genau in der Mittellinie fixirt. Während die Stimme in der ersten Stellung sehr schwach und heiser war, ist sie in der zweiten Stellung kräftig und klangvoll geworden. Die Deutung des Falles ist nach dem Rosenbach-Semon'schen Gesetze ohne Weiteres klar, nach Grossmann's Lehre nicht.

Discussion.

Docent Dr. Michael Grossmann meint, dass Dr. Fein das Anfangsstadium der Recurrenslähmung, nämlich die erste Medianstellung, noch nicht beobachtet habe, welcher Vorgang dann nicht mehr mit der Semon'schen Lehre erklärbar wäre, und widerspricht der Ansicht des Dr. Fein, der aus der Aenderung der Stimmbandstellung den Beginn einer Heilung deducirt. Von einer Besserung im Zustande eines gelähmten Muskels könne nur die Rede sein, wenn in demselben Contractionen auftreten; vor der Hand ist aber das Stimmband noch total paralytisch.

Docent Dr. Leopold Réthi erwähnt einen Fall, bei dem u. A. in Folge Vaguscompression durch grosse Lymphome ein etwa 3 mm nach aussen von der Medianlinie unbeweglich fixirtes Stimmband nach einigen Wochen in die Mittellinie rückte. Unter fortgesetzter Verkleinerung der Drüsen begann dieses Stimmband auch seine Bewegungen aufzunehmen.

Docent Dr. M. Hajek betont auch, dass es sich in dem Fein'schen Falle um keine geheilte Recurrensparalyse handelt und man denselben nicht zur Werthmessung der verschiedenen Hypothesen über Recurrensparalyse benutzen kann.

Doc. Dr. H. Koschier erinnert an die Stellungsänderungen der Stimmbänder nach Strumaoperationen und verweist auf das von ihm vor einigen Jahren demonstrirte anatomische Präparat eines Larynx mit isolirter Posticuslähmung und Atrophie des Muskels und Degene-

ration der Nerven, als dessen Ursache eine periphere Neuritis angenommen wurde.

Nach einigen replicirenden Bemerkungen Grossmann's und Rethi's, sowie Chiari's, welch' letzterer auf die Publication Remak's hinweist, betont Fein in seinem Schlussworte, dass er trotz Allem seinen Fall nach der Semon'schen Theorie am ungezwungensten erklären möchte und dass er die Aenderung der Stimmbandstellung als die Folge einer Besserung des Zustandes ansehe.

Sitzung vom 7. März 1901.

Vorsitzender: Prof. Dr. Ottokar Chiari.
Schriftführer: Dr. Carl Müller.

I. Regimentsarzt Dr. Johann Fein demonstrirt den Patienten mit einseitiger Stimmbandlähmung, dessen Krankengeschichte er in der letzten Sitzung ausführlich mitgetheilt und besprochen hatte.

II. Dr. Adalbert Heindl bespricht einen Fall von Schussverletzung der Nase, bei dem es ihm gelungen war, den Sitz des Projectiles durch Sondirung in der linken Fossa pterygo-palatina festzustellen.

Radioscopisch war das Projectil nicht auffindbar gewesen. Es wurde von einem Chirurgen entfernt.

Weiter bespricht Dr. Heindl ein Präparat einer Stenosis tracheae infolge von Lues hereditaria. Die laryngoscopisch gestellte Diagnose auf Lues bei der Patientin, die sonst keine Luessymptome zeigte, wurde durch die histologische Untersuchung post mortem bestätigt.

III. Prof. Dr. Ottokar Chiari demonstrirt einen dem von Heindl erst vorgestellten ähnlichen Fall: Selbstmordversuch durch Schuss aus einem Revolver in die rechte Schläfengegend.

Mehrere Monate später wurde das Projectil rhinoscopisch im linken unteren Nasengange, zum Theile in der unteren Muschel steckend nachgewiesen und mit einer Nasenpincette, da es frei beweglich war, leicht entfernt. Bemerkenswerth ist, dass die Kugel, trotzdem sie so locker sass, während der langen Zeit nicht ausgeschneuzt wurde oder nach hinten fiel.

IV. Doc. Dr. Hans Koschier demonstrirt zwei von ihm operirte Fälle von Larynxcarcinom.

In dem einen Falle, einem Plattenepithelcarcinom des rechten Stimmbandes und Taschenbandes, der Epiglottis und der rechten Plica pharyngo-epiglottica, wurden nach vorheriger Tracheotomia superior die erkrankten Partien sammt der rechten Schildknorpelplatte, sowie die ganze Epiglottis entfernt. In letzter Zeit lernte Patient, sich das Schlundrohr selbst einzuführen. Laryngoscopisch sieht man an Stelle der fehlenden rechten Larynxhälfte einen narbigen Wulst, dessen Oberfläche deutlich ödematös erscheint.

Bei dem zweiten demonstrirten Patienten handelt es sich um ein Plattenepithelcarcinom des linken Stimmbandes und Taschenbandes, welches mittelst Laryngectomia sinistra mit Erhaltung der Epiglottis entfernt wurde. Der Patient konnte schon am zweiten Tage post operat.

tadellos schlucken. Jetzt findet man an Stelle der exstirpirten Larynxhälfte eine narbige Masse, welche mit dem erhaltenen Stimmbande der anderen Seite eine leidlich gute Phonation ermöglicht. Auch die Trachealfistel ist bereits völlig verheilt.

V. Prof. Dr. Clar demonstrirt den nach seiner Angabe verfertigten Rollgriff. Zweck dieser Vorrichtung ist, die Bogenlinie, welche das vordere Ende des Instrumentes unter Führung des von der linken Hand geführten Spiegels beschreiben muss, um in den Larynx zu gelangen, nur durch Bewegung der rechten Hand mit möglichst reducirter Armbewegung zu vollführen. Die Stellung des Armes ist bei der Verwendung dieses Griffes eine natürliche, der Ellbogen nicht erhoben, die ganze Handbewegung ruhig und sicher.

Discussion.

Dr. Weil glaubt, dass diese Modification sich dann als werthvoll erweist, wenn der Arzt sitzend untersucht und behandelt.

Sitzung vom 11. April 1901.

Vorsitzender: Prof. Dr. Ottokar Chiari.
Schriftführer: Dr. Leopold Harmer.

Dr. Leopold Harmer: Ueber die Wirkung des Nebennierenextractes auf die Schleimhaut der Nase und des Kehlkopfes.

Das Extract wurde in 10proc. und 50proc. Lösung und in Pulverform im Ganzen in 32 Fällen angewendet, wovon 22 die Nase und 10 den Larynx betrafen. In der Nase war die anämisirende Wirkung auffällig, im Larynx wurde die anästhesirende Wirkung des Cocains durch das Extract auffallend unterstützt. Aus den Untersuchungen resultirt, dass dem Präparat eine anämisirende und eine, wenn auch geringe anästhesirende Wirkung anhaftet, und dass keine unangenehmen Nebenerscheinungen bei dieser Verwendung beobachtet wurden. Das Nebennierenextract wirkt direct auf die Gefässe und wird empfohlen bei Congestivzuständen der Schleimhäute und bei Operationen, wenn man den Verbrauch grösserer Mengen von concentrirten Cocainlösungen vermeiden will.

Discussion.

Dr. Adalbert Heindl weist darauf hin, dass sich die Lösung schon nach 24 Stunden zersetzt und unwirksam werde.

Dr. E. Ronsburger sah schon bei Anwendung schwacher Lösungen eine deutliche anämisirende Wirkung.

Dr. M. Weil hält die Anwendung des Präparates in Pulverform, das auch von Freudenthal (New-York) gegen Larynxtuberculose empfohlen wird, für zweckmässiger und öconomischer, weil das Pulver sich nicht zersetzt.

Dr. L. Harmer hat in den ersten Tagen keine auffallende Abschwächung der Wirkung des Präparates bemerkt, vielleicht weil er sehr starke Lösungen verwendet hat. Dies geschah, um die beabsichtigte Wirkung rasch und sicher zu erzielen. Die Verwendung des Pulvers hat ihm keine Vortheile gebracht.

Sitzung vom 2. Mai 1901.

Vorsitzender: Prof. Dr. Ottokar Chiari.
Schriftführer: Dr. Carl Müller.

I. Regimentsarzt Dr. Johann Fein stellt eine 22jährige Patientin mit typischer Syringomyelie vor, wobei die Folgen einer Recurrens- (Vagus-) Lähmung die ersten Symptome dieser schweren Erkrankung des Centralnervensystems darstellten.

Discussion.

Doc. Dr. L. Réthi findet mit diesem Falle eine weitere Bestätigung seiner experimentellen Untersuchungen über die motorische Innervation des weichen Gaumens, aus denen hervorgeht, dass dieser vom Facialis keine motorischen Fasern zugeleitet bekommt, sondern vom Vagus motorisch innervirt wird.

II. Dr. Leopold Harmer bespricht einen Fall von Lymphangiom der Epiglottis, von welchem er ein Schnittpräparat zur Besichtigung vorlegt, und behält sich vor, über den Zusammenhang der zeitweilig auftretenden acuten Erscheinungen in dem erkrankten Gewebe seiner Zeit ausführlich Mittheilung zu machen.

Discussion.

Dr. M. Weil glaubt, dass kleine, durch die Nahrung verursachte Läsionen relativ heftige Reactionen zur Folge haben, deren Symptome jedoch bei der eigenthümlichen Beschaffenheit dieser Neubildung nicht besonders in's Gewicht fallen.

Sitzung vom 13. Juni 1901.

Vorsitzender: Prof. Dr. Ottokar Chiari.
Schriftführer: Dr. Adalbert Heindl.

I. Dr. Adalbert Heindl bespricht einen Fall von geheilter Recurrenslähmung bei bestehendem Aneurysma Aortae.

Im Beginne der Beobachtung stand das linke Stimmband in der Medianstellung, excavirt, unbeweglich, ebenso der linke Aryknorpel unbeweglich. Stimme typisch heiser. Links mässige Schilddrüsenschwellung von derber Consistenz, pulsirend, schmerzhaft, angeblich erst in letzter Zeit aufgetreten. Durch Auscultation, Percussion und Röntgenuntersuchung Aneurysma diagnostirbar.

Nach zwei Monaten, während sich die Patientin jeder physischen und psychischen Anstrengung möglichst enthielt, konnte laryngoscopisch festgestellt werden, dass sich das linke Stimmband bewegt und auch der Aryknorpel zuckende Bewegungen ausführt. Dabei ist das linke Stimmband noch excavirt und kann nicht so weit abducirt werden wie das rechte. Die Schwellung des linken Schilddrüsenlappens ist verschwunden; dafür besteht eine solche rechterseits, auch hart und empfindlich. Die Stimme ist klangvoller.

Nach ca. sieben Monaten ist das Stimmband frei beweglich, die Herzdämpfung sowie die früher über dem linken Sternalrande befindliche Dämpfung mehr nach rechts gerückt.

Nach weiteren vier Wochen (am Tage der Vorstellung) ist das Stimmband respiratorisch und phonatorisch gut beweglich, vielleicht

etwas träger als das rechte, etwas schmäler und etwas blässer. Die Radioskopie bestätigte den jeweiligen klinischen Befund.

Bemerkenswerth in diesem Falle ist das Wandern einer strumösen Schwellung und anderer Symptome von links nach rechts, und glaubt Heindl, dass man es hier mit einer sogen. scheinbaren Selbstheilung eines Aortenaneurysmas (Curschmann) zu hat, während sich das Aneurysma nach der anderen Seite hin weiter entwickelt.

II. Dr. Gottfried Scheff stellt einen Fall von Oculomotoriuslähmung vor, bei welchem der Verdacht auf Erkrankung der Siebbeinzellen besteht, und demonstrirt bei dieser Gelegenheit sein vor drei Jahren construirtes dreiblättriges Nasenspeculum (Demonstration der Handhabung am Kranken).

III. Dr. Leopold Harmer demonstrirt folgende Fälle:

1. Eine Struma intrathoracica (Taucherkropf, Goitre plongeant).

Patient ist ein 35jähriger, sonst gesunder Mann. Die Struma ist sehr beweglich, tritt beim Husten aus der oberen Thoraxapertur heraus und bewirkt eine mässige Verengerung in der Tiefe der Trachea. Nach Einnahme von circa 50 Thyreoidintabletten trat eine nicht unerhebliche Verkleinerung der Struma sowie ein Nachlass der Beschwerden ein. Vortr. hat dennoch dem Patienten die operative Entfernung der Geschwulst empfohlen.

2. Ein Endotheliom der Oberlippe bei einer 20jährigen Patientin, welches macroscopisch das Aussehen eines derben Fibroms hatte.

Es konnte auch hier, wie dies in der Literatur mehrfach betont wurde, ein exquisit langsames Wachsthum und ein relativ gutartiger Verlauf beobachtet werden.

3. Eine Zahncyste des Oberkiefers bei einem 20jährigen Mädchen, welche nach der von Partsch angegebenen Methode beseitigt wurde, bei welcher die vordere knöcherne Cystenwand entfernt und der gebildete Hohlraum so lange offen gehalten wird, bis das Epithel der Mundhöhle mit dem der Cyste verwachsen ist. Auch in diesem Falle kam es auf diese Weise zu einer bedeutenden Verkleinerung des Innenraumes der Cyste.

IV. Dr. Moritz Weil berichtet über eine kleine Epidemie von Rhinitis membranacea nach mit der kalten Schlinge ausgeführten Muscheloperationen.

Als Ursache der Infection wurde Streptococcus pyogenes festgestellt. Vortr. glaubt, dass es sich hier möglicher Weise um Luftinfectionen gehandelt habe, da zu dieser Zeit auffallend zahlreiche Fälle von Angina lacunaris zur Beobachtung gelangten.

Sitzung vom 7. November 1901.

Vorsitzender: Prof. Dr. Ottokar Chiari.
Sahriftführer: Dr. Carl Müller.

I. Regimentsarzt Dr. Johann Fein stellt einen 20jährigen Patienten vor, an welchem infolge Fehlens des ganzen Nasenseptums (wahrscheinlich handelt es sich um Lues hereditaria) alle anatomischen

Details, insbesondere die Eingänge in die Nebenhöhlen, gut zu übersehen sind.

II. Regimentsarzt Dr. Carl Biehl demonstrirt und bespricht ausführlich einen durch ausgiebige Bepinselungen des Rachens und des Kehlkopfes mit 20proc. Cocainlösung und nachfolgende methodische Sprechübungen derzeit geheilten Fall von functioneller spastischer Stimmbandlähmung.

Discussion.

Doc. Dr. M. Hajek konnte in seinen Fällen von spastischer Aphonie wohl Besserungen, aber niemals jahrelang dauernde recidivfreie Heilung constatiren und glaubt, dass auch andere Autoren die gleiche Erfahrung gemacht haben.

Doc. Dr. L. Réthi hält die Diagnose quoad sanationem für nicht so schlecht als manche Autoren behaupten. Eventuelle Rückfälle weichen meist wiederum den früheren therapeutischen Maassnahmen.

Prof. Dr. O. Chiari bemerkt, dass auch bei den paretischen Formen der functionellen Aphonie gewöhnlich keine dauernde Heilung zu Stande kommt, da ja bekanntlich bei Catarrhen und dergleichen häufig Recidive erfolgen.

III. Dr. Leopold Harmer: Tumor des Hypopharynx.

Vortr. bespricht einen Fall von in der Gegend der linken pharyngo-epiglottischen Falte gestielt aufsitzendem, apfelgrossem Carcinom, welcher deswegen interessant ist, weil ein Carcinom von dieser Grösse, förmlich gestielt aufsitzend und ohne Metastasenbildung, in der Zeit von mindestens sieben Monaten äusserst selten ist. Am Halse waren keine Drüsen palpabel. Der Tumor wurde mit der galvanocaustischen Schlinge abgetragen.

IV. Dr. Leopold Harmer: Zur Aetiologie der Zungen-, Gaumen-, Kehlkopf- und Nackenmuskellähmung nebst Bericht über einen obducirten Fall.

Bei einem 53jährigen Manne bestand in Folge langsam zunehmender Schwellung der linksseitigen Retroauricular- und Cervicaldrüsen eine Lähmung des Gesichts, der Zunge, des weichen Gaumens, des Kehlkopfes und Schlundes, der prätrachealen Muskeln, des Sternocleidomastoideus und Cucullaris linkerseits mit hochgradiger Atrophie der betroffenen Muskeln.

Der Patient ging unter zunehmender Cachexie drei Monate nach der Spitalsaufnahme zu Grunde.

Die Obduction ergab einen gangränösen Herd in der linken Lunge, ein primäres Carcinom am Halse mit Schwellung regionärer Lymphdrüsen und Metastasen in den Lungen, sowie hochgradige Atrophie der erwähnten Muskeln.

Vortr. bespricht die Verwendbarkeit dieses Falles für die Auffassung der sogenannten Zungen-, Gaumen-, Kehlkopf- und Nackenmuskellähmung, namentlich in Bezug auf den Sitz dieser Erkrankung. Er möchte sich im Allgemeinen für einen peripheren Sitz dieser Lähmungen aussprechen, und zwar aus folgenden Gründen:

Die bis jetzt bekannten Fälle, in denen die Ursache erwiesen war, betreffen wie der vorliegende Fall sämmtlich periphere Erkrankungen, während von intramedullären Affectionen bis jetzt nur ein einziger Fall

sichergestellt ist. Ebenso gut wie die Kerne in der Medulla nahe beieinander liegen, liegen auch die Nerven an der Austrittsstelle aus der Schädelhöhle nahe beieinander und können von einem eng begrenzten Krankheitsherd betroffen werden.

Nicht unwesentlich erscheint auch der Umstand, dass die Erkrankung stets halbseitig verbleibt, was sich leichter bei Erkrankung der peripheren Nerven als bei intramedullärem Sitz erklären lässt.

V. Docent Dr. Marcus Hajek demonstrirt und bespricht einen Fall von hartnäckiger chronischer Kieferhöhleneiterung, welchen er nach der Luc-Caldvell'schen Methode operirt hat.

Nach Resection der mittleren Nasenmuschel, sowie nachdem der Patient vier Jahre lang durch eine Trepanationsöffnung vom zweiten Prämolaris aus Ausspülungen vorgenommen hatte und keine Besserung dadurch eintrat, operirte Hajek denselben in Chloroformnarcose: Freilegung der Facies canina, Abtragung des grössten Theiles der vorderen Wand, Auskratzung aller krankhaft aussehenden Schleimhautpartien, Resection der medialen Kieferhöhlenwand in ihrer unteren Partie, Resection der unteren Muschel, Tamponade der Höhle mit Jodoformgaze, Herausleiten eines Tamponendes bei der Nasenöffnung, Vernähung der Weichtheile in der Fossa canina. Gegenwärtig (nach vier Monaten) ausser leichter Borkenbildung keine Beschwerden. Ausspülungen wurden seither nicht mehr vorgenommen.

Sitzung vom 5. December 1901.

Vorsitzender: Prof. Dr. Ottokar Chiari.
Schriftführer: Dr. Adalbert Heindl.

I. Dr. Leopold Harmer demonstrirt eine Patientin mit Gumma tracheae dicht über der Bifurcation, welche auf Jodkali zurückging.

II. Prof. Chiari demonstrirt histologische Präparate von einem beiläufig fingerdicken, unten lappigen, oben soliden Tumor, welcher dünn gestielt von der Tonsilla pharyngea einer 25jährigen Patientin ausging und eine Tonsilla pendula der nur unbedeutend vergrösserten Rachenmandel darstellt.

III. Prof. Chiari demonstrirt eine Patientin, bei welcher wegen chronischer Eiterung der Highmorshöhle die Radicaloperation nach Luc vorgenommen wurde.

Nachdem durch Ausspülungen von der Trepanationsöffnung des Processus alveolaris des zweiten Molaris keine Heilung erfolgte, wurde vor vier Wochen diese Operation in Chloroformnarcose ausgeführt.

IV. Dr. Harmer demonstrirt zwei operirte Fälle von Kieferhöhlenempyem.

a) Im ersten Falle führte die vor $^5/_4$ Jahren erfolgte Operation nach Küster mit nachherigen Ausspülungen nicht zur Heilung, weshalb nach Luc operirt wurde.

b) Die Erwägung, dass der Endeffect der Luc'schen Operation, nämlich eine Communication der Nase mit der Kieferhöhle herzustellen, auch ohne Eröffnung der Fossa canina möglich ist, war die Veranlassung, dass Vortr. bei einem 30jährigen Manne, der wegen seines

langjährigen Kieferhöhlenempyems sowohl nach Cooper als nach Küster ohne Erfolg operirt worden war, von der Nase her das mittlere Drittel der unteren Muschel mit einer Hohlscheere resecirte und entsprechend der Länge des resecirten Stückes die laterale Nasenwand bis auf den Boden herab mittelst Meissel abtrug. Es zeigte sich, dass diese Operation, welche übrigens nicht neu ist und keinen Anspruch auf Radicalität macht, technisch leicht durchführbar ist und, wenn man von der Auskratzung der Kieferhöhle absieht, ein ähnliches Endresultat giebt wie die Luc'sche Operation.

V. Regimentsarzt Dr. Karl Biehl demonstrirt einen von ihm ebenfalls wegen chronischen (linksseitigen) Kieferhöhlenempyems nach Luc operirten Soldaten und meint, dass diese Operationsmethode allen Anforderungen entspricht, endgiltige Heilung und eine möglichst wenig sichtbare Narbe garantirt.

VI. Dr. Friedrich Hanszel bericht über einen Fall von Sialolithiasis mit Demonstration einiger Schnittpräparate der exstirpirten Submaxillardrüse, die sich als von ungewöhnlich derben Bindegewebszügen durchsetzt erwies.

Der Vortragende bespricht eingehend am Schlusse seiner Ausführungen die verschiedenen Angaben und Hypothesen bezüglich der Aetiologie der Speichelsteinbildung.

VII. Regimentsarzt Dr. Johann Fein stellt einen Fall von Sclerom der Nase und des Kehlkopfes bei einem jungen Manne aus Mähren vor.

Drei kleine schneeweisse Auflagerungen auf der Epiglottis und dem rechten Taschenbande dürften Epithelverdickungen, eventuell mit Beimengung bestimmter Pilze, sein, über deren microscopische Untersuchung Vortr. seiner Zeit berichten wird.

Discussion.

Dr. Weil hält diese weissen Auflagerungen für Soor.

Doc. Dr. Réthi glaubt, dass es Epithelwucherungen seien, wie sie beim Sclerom oft vorkommen.

Prof. Dr. Chiari meint ebenfalls, dass solche weisse Epithelverdickungen auf Grund von Narben bei Sclerom häufig sind.

VIII. Dr. Adalbert Heindl demonstrirt und bespricht einen Fall von Aphonia und Dyspnoea spastica bei einem 20jährigen Schlosser, welcher in einem hiesigen Krankenhause wegen hochgradiger Athemnoth tracheotomirt wurde.

Angeblich sind damals Blutungen aus Mund und Nase während des Schlafes und zunehmende Athemnoth seit sieben Tagen vorausgegangen. Nach der Tracheotomie stellte sich Aphonie ein, und konnte man nicht decanuliren. Nachdem laryngoscopisch vom Vortragenden Hysterie als Ursache der Erscheinungen vermuthet wurde, wurde dem Patienten die Vornahme einer Operation in der Narcose suggerirt. Im Beginne des Excitationsstadiums begann der Patient zu schreien und zu singen, und dementsprechend konnte mit dem Kehlkopfspiegel die freie Beweglichkeit der Stimmbänder nachgewiesen werden. Daraufhin wurde die Canüle entfernt, und Patient athmet seither ohne Canüle. Auch die Aphonie hat sich gebessert.

Discussion.

Regimentsarzt Dr. J. Fein hat den Kranken nach der Tracheotomie wiederholt untersucht und die Diagnose „Hysterie“ gestellt, weil der Patient damals ohne Bewusstseinsstörung Tage lang tonische Streckkrämpfe zeigte und er überdies bei der laryngoscopischen Untersuchung bemerken konnte, dass die Stimmbänder für einen Augenblick auseinandergingen.

IX. Doc. Dr. Marcus Hajek: Ueber die Radicaloperationen und ihre Indication bei chronischem Empyem der Kieferhöhle.

Einleitend bespricht Vortr. die Grenzindicationen zwischen conservativen und radicalen Behandlungsmethoden. Acute Empyeme konnte Hajek fast stets durch wenige Ausspülungen vom Ostium maxillare oder mittelst Probepunction oder bei dentalem Ursprung nach Extraction des Zahnes und Trepanation der Alveole heilen. Aber auch subacute und chronische Fälle können mit dieser Methode geheilt werden, wenn auch fallweise jahrelang Ausspülungen erforderlich sind. Die conservativste Methode ist jedenfalls die Ausspüllung vom Ostium maxillare aus. Danach folgen die schon weniger conservativen Methoden der Operation nach Cooper, Krause und Küster, letztere mit einer kleinen Oeffnung in der Fossa canina.

Alle diese Methoden bezwecken, die Kieferhöhle vom vorhandenen Eiter zu reinigen und durch Ausspülungen den Krankheitsprocess zur Ausheilung zu bringen.

Diese Behandlungsmethoden versagen therapeutisch in schweren Fällen, aus welchen sich die erste Serie der für die Radicaloperation bestimmten Fälle recrutirt.

In die zweite Reihe der hierzu geeigneten Fälle fallen jene, in denen die Kranken selbst aus irgend einem Grunde die Radicaloperation wünschen.

Das Wesen jeder Radicaloperation der Kieferhöhle besteht in ausgiebigster Freilegung des Krankheitsherdes und Entfernung alles krankhaften Gewebes. Die Erfüllung dieser Forderung ist nur von der Fossa canina aus möglich, und waren es zuerst Desault nnd nach ihm Küster, welche diese Methode angaben, und alle folgenden Methoden müssen nur als Modification der von diesen Autoren angegebenen Operationsmethode angesehen werden. Die Küster'sche Operation hat aber keine besonders günstigen Erfolge gebracht, wie dies auch Hajek selbst wahrnehmen konnte, und so musste man denn weitere radicale Eingriffe ersinnen.

Am radicalsten verfuhren Jansen und Boenninghausen, deren Operationsmethoden vom Vortr. ausführlicher besprochen werden.

Hajek hat nun, um einerseits die Kieferhöhle möglichst gründlich auskratzen zu können, anderseits die Kieferhöhle doch zum Verschlusse zu bringen, die Radicaloperation mehrere Jahre hindurch so ausgeführt, dass er die faciale Wand resecirte, die sicher veränderten Schleimhautpartien entfernte und in die Oeffnnng eine Prothese eingelegt hat, worauf er dann täglich mehrmalige Ausspülungen vornehmen liess. Doch stellte sich das Endresultat auch nach dieser Radicaloperation als kein erfreuliches dar, wofür Vortr. die Misslichkeiten der Nachbehandlung verantwortlich macht, namentlich die Belästigung von Seiten

der Prothese. Deshalb ist die Methode von Luc-Caldvell in ihren Erfolgen glücklicher. Hajek, dessen Operation von der Luc-Caldvell-schen unabhängig ersonnen und in einigen Punkten verschieden ist, operirt folgendermaassen:

An dem seitlich gelagerten, chloroformirten Patienten wird die Oberlippe und Wange der zu operirenden Seite abgezogen, die Schleimhaut und das Periost vom zweiten Schneidezahn ab bis zum zweiten Molaris in horizontaler Richtung durchschnitten, Schleimhaut und Periost werden mittelst Raspatoriums theils nach oben, theils nach unten präparirt, und die Facies canina in weitem Umkreise freigelegt. Es muss hierauf die Knochenwand mit Hammer und Meissel durchschlagen und die vordere Kieferhöhlenwand nach rückwärts bis zur Tuberositas maxillaris, nach vorne bis zur Vereinigung der Facies canina und der nasalen Wand, nach unten bis zum Boden der Kieferhöhle entfernt werden. Sehr wichtig ist nach Abtragung der vorderen Wand die Beleuchtung der Höhle mittelst reflectirtem künstlichem Lichte im ganz verdunkelten Zimmer, wobei Clar's electrischer Spiegel ganz ausgezeichnete Dienste leistet.

Nach tadellosem Austupfen der Höhle mittelst langer und breiter Gazestreifen muss die Kieferhöhle exquisit gut beleuchtet und jede erkrankte Partie entfernt werden. Hajek war noch niemals bemüssigt, die ganze Kieferhöhlenschleimhaut zu entfernen, da immer einzelne Partien derselben gesundes Aussehen zeigten. Nach Entfernung der erkrankten Partien wird zur Resection der unteren Partie der nasalen Wand der Kieferhöhle geschritten.

Diese Knochenwand wird nun nach Entfernung der betreffenden Schleimhautstelle mittelst eines flachen Meissels entfernt, worauf die Schleimhaut des unteren Nasenganges wie eine Blase in der Kieferhöhle sichtbar wird. Um nun ein Stück der unteren Muschel reseciren zu können, wird zuerst mittelst einer Sonde das Dach des unteren Nasenganges dort, wo wir sonst die Probepunction vorzunehmen pflegen, vorgewölbt und mit dem Scalpell durchschnitten. Nun wird der untere Rand der durchschnittenen Schleimhaut mit einer Pincette gefasst, vom Falze der unteren Muschel abgetrennt und durch verticale Einschnitte in einen nach oben freien Lappen umgewandelt. Dieser Lappen wird nun, nachdem der Kieferhöhlenboden mittelst eines scharfen Löffels aufgefrischt worden ist, an denselben antamponirt. Nun wird die concave Partie der unteren Muschel von der Kieferhöhle aus sichtbar, aber ist noch nicht leicht zu fassen und zu reseciren. Zu diesem Zwecke muss oberhalb des Falzes der unteren Muschel noch ein zweiter horizontaler Schnitt geführt werden. Erst dann kann die ganze untere Muschel von oben her mittelst einer starken Zange gefasst, in die Kieferhöhle gezogen und vor und hinter der Zange mit einer kräftigen Scheere durchschnitten werden. Nunmehr wird die Kieferhöhle mit gesäumter Jodoformgaze tamponirt, das eine Ende bei der Nase herausgezogen und die Wangenwunde dicht vernäht.

Die Jodoformgaze soll 8—12 Tage in der Kieferhöhle belassen werden. Die Nähte werden schon am achten Tage entfernt. Im Laufe der nächsten zwei Wochen wird zwei bis drei Mal Jodoformpulver in den unteren Nasengang und durch diesen in die Kieferhöhle eingeblasen, sonst wird der Patient in Ruhe gelassen, speciell werden keine Ausspülungen vorgenommen. Nur bei starker, belästigender Borkenbildung an der nasalen Wand im weiteren Verlaufe gestattet Vortr. Ausspülungen der Nase mit steriler Kochsalz- oder schwacher Borsäurelösung. Die Heilung erfolgt nach Monaten ohne jedwede Störung. Von neun Patienten, die Vortr. derart operirte, sind fünf, die vor mehr als Jahresfrist operirt wurden, vollkommen geheilt, zwei fast geheilt, und zwei vor Kurzem operirte Fälle versprechen ein gleich günstiges Resultat.

Ein Misserfolg Hajek's rührte daher, dass vor der Kieferhöhlenoperation ein Empyem der Keilbeinhöhle übersehen worden war. Die spätere Ausschaltung des Keilbeinhöhlenempyems brachte in kurzer Zeit Heilung der Kieferhöhlenerkrankung zu Stande.

Wenn auch Definitives über die bisher erzielten Heilerfolge selbstverständlich heute noch nicht gesagt werden kann, so sind die bis jetzt vorliegenden Resultate gewiss ermuthigende für die vom Vortr. den Fachcollegen wärmstens empfohlene Methode, die den bei der ärmeren Bevölkerung nicht zu unterschätzenden Vortheil besitzt, dass eine Nachbehandlung kaum in Frage kommt.

Sitzung vom 9. Januar 1902.

Vorsitzender: Prof. Dr. Ottokar Chiari.
Schriftführer: Dr. Carl Müller.

I. Regimentsarzt Doc. Dr. Karl Biehl operirte einen Offizier wegen Jahre lang bestehender Kieferhöhleneiterung ohne vorhergegangene conservative Behandlung nach der Luc-Caldvell'schen Methode.

Die Schleimhaut der Kieferhöhle zeigte sich stellenweise polypenförmig verändert, und wurden die erkrankten Partien entfernt. Jetzt nach drei Wochen findet keine Absonderung mehr statt, die Operationswunden im unteren Nasengange und im Munde sind fast vernarbt. Dieses überraschend günstige Resultat war in diesem Falle um so weniger zu erwarten, als Patient in letzter Zeit eine Inunctionscur durchgemacht hatte und ein Diabetiker ist.

II. Dr. Friedrich Hanszel stellt eine Patientin mit congenitaler rechtsseitiger Choanalatresie vor.

Es bestand eine angeborene, echte, marginale und gemischte Atresie der rechten Choane, eine typische im Sinne Schwendt's. Interessant war in diesem Falle eine ausgesprochene Chamäprosopie und Hypoplasie der **linken** Gesichtshälfte in allen ihren Antheilen. Der Gaumen war normal gewölbt. Die Therapie war selbstverständlich eine operative. Die Nachbehandlung bestand in Tamponade.

Weiter demonstrirt Dr. Hanszel mehrere nach Hopmann's Angabe mittelst Stents' Masse verfertigte Abdrücke der Choanen bezw. des Nasenrachenraumes, an denen exacte Messungen der Choanen vorgenommen werden können.

Discussion.

Doc. Dr. Marcus Hajek betont seine Nachbehandlungsart, namentlich mit Rücksicht auf das Offenhalten der einmal gesetzten Perforation des Diaphragmas. Er führt nämlich mittelst Nélatoncatheters einen fingerdicken Jodoformdocht durch die Choane in die Nase, an dessen oralem Ende ein Knoten geknüpft ist, der die Choane ausfüllt. Dieser Tampon wird erst nach 10—14 Tagen entfernt und 2—3mal gewechselt, wobei am Schlusse die Application einer Lapissalbe auf die Choanalränder sehr angezeigt ist. Hajek meint, dass damit das Weitbleiben der Choane sicher und ein Recidiv ausgeschlossen ist.

Doc. Dr. Wilhelm Roth erinnert an einen Fall von angeborener, beiderseitiger, knöcherner Choanalatresie, welche mit dem Bohrer eröffnet wurde. In die gesetzte Wunde wurde ein mit einem Knopfe versehener Jodoformgazetampon eingezogen. Da der Patient an Sepsis starb, legt Roth die Idee nahe, in einem ähnlichen Falle die Nasenhöhle breit zu eröffnen (temporäre Resection der Nasenbeine), sodann die Atresie breit aufzumeisseln und die Oeffnung mit Jodoformgaze zu tamponiren. Er meint, dass bei intranasaler einfacher Operation es sich kaum vermeiden lasse, dass die Spongiosa des dicken verschliessenden Knochens durch eindringende Keime inficirt werde.

III. Prof. Dr. O. Chiari demonstrirt einen Patienten mit Phlebitis in einem Angioma venosum der rechten Plica epiglottica (erscheint demnächst ausführlich in der Wiener klinischen Wochenschrift).

IV. Dr. Moritz Weil demonstrirt ein 22jähriges Mädchen mit nach Mikulicz-Krause operirtem und geheiltem chronischen Empyem der linken Kieferhöhle, welches seit sechs Jahren bestanden hatte.

Die Patientin erlernte es leicht, durch die Punctionsöffnung selbst die Kieferhöhle auszuspritzen, und ist auf diese Art seit $1^1/_2$ Jahren geheilt. Die Oeffnung blieb permanent.

Discussion.

Doc. Dr. M. Hajek betont, dass in dem vorgeführten Falle in Bezug auf die Einführung des Mikulicz-Krause'schen Conductors besonders günstige Verhältnisse bestehen, wie man sie sonst nur sehr vereinzelt antrifft. Hajek glaubt, dass diese Selbsteinführung nur in seltenen Fällen erlernt wird und dass die Cooper'sche Operation für die Nachbehandlung bequemer ist.

Dr. M. Weil erwidert, dass diese günstigen Verhältnisse erst im Laufe der Behandlung geschaffen worden sind, indem in diesem Falle gewissermaassen durch Decubitus sich eine Rinne bildete, welche direct zur Punctionsöffnung führt. Er habe hauptsächlich zeigen wollen, dass man auch durch kleine Eingriffe die Kranken vom Arzte unabhängig machen und heilen könne.

Sitzung vom 6. Februar 1902.

Vorsitzender: Prof. Dr. Ottokar Chiari.
Schriftführer: Dr. Eduard Ronsburger.

I. Regimentsarzt Dr. Johann Fein berichtet, dass die microscopische Untersuchung des Falles, welchen er in der Sitzung vom

5. December 1901 mit der klinischen Diagnose „Rhinosclerom" vorgestellt hatte, microscopisch und culturell die Diagnose bestätigt hat und dass die schneeweissen Auflagerungen, über deren Natur keine volle Klarheit herrschte, Schichten von Pflasterepithel ohne Beimengung von Pilzen waren.

II. Discussion über den Vortrag des Doc. Dr. M. Hajek: Ueber die Radicaloperationen und ihre Indication bei chronischem Empyem der Kieferhöhle.

Dr. M. Weil bekennt sich in längerer Ausführung als Anhänger der conservativen Behandlung, und zwar hält er die Behandlung der chronischen Eiterung der Kieferhöhle durch Ausspülungen vom Ostium maxillare für in den meisten Fällen ausreichend, was auch die Patienten selbst erlernen könnten. Für besonders schädlich erachtet er sämmtliche Operationen, welche eine Communication der Kieferhöhle mit dem Munde zur Folge haben, und glaubt, dass jede Prothese die Kieferhöhlenschleimhaut zu neuer Secretion anregt.

Doc. Dr. Leopold Réthi meint, dass die Grösse der Luc'schen Operation zur Bedeutung des Kieferhöhlenempyems nicht im richtigen Verhältnisse stehe. Er öffnet das Antrum Highmori dadurch, dass er in Cocainanästhesie die vorderen zwei Drittel der unteren Muschel resecirt und im Bereiche des unteren und mittleren Nasenganges eine breite Communication zwischen der Nasenhöhle und Kieferhöhle herstellt. Danach erfolgt Besichtigung der Höhle mittelst eines endonasalen Spiegels und Auskratzen alles krankhaften Gewebes aus derselben.

Réthi hat auf diese Weise in vier Fällen Heilung erzielt. Als besondere Vortheile dieser Operationsmethode gegenüber den anderen radicalen Methoden betont er, dass dieselbe viel weniger eingreifend ist, die Facialwand geschont wird, die Operation weniger Zeit in Anspruch nimmt und keine Chloroformnarcose nothwendig ist.

Sollte man aus irgend einem Grunde die Auskratzung des Antrum Highmori von innen nicht bewerkstelligen können, so könne nachträglich die faciale Wand resecirt werden und man hätte sodann die Caldvell'sche oder Luc'sche Methode in umgekehrter Reihenfolge.

Doc. Dr. Wilhelm Roth: Der Vortragende erwähnt, dass wir, wenn man auch mit den gegenwärtigen Methoden der Untersuchung die Localisation des Processes feststellen und durch Nachweis von Eiter im Antrum Highmori die Diagnose eines chronischen Entzündungsvorganges sichern könne, dennoch über den jeweiligen Zustand der Schleimhaut und des Knochens in der Kieferhöhle nichts Näheres wissen.

Da aber Veränderungen der Schleimhaut von einfacher Schwellung bis zur Polypenbildung bei allen post mortem untersuchten Kieferhöhleneiterungen gefunden werden und trotzdem viele Empyeme ausheilen, so glaubt Roth, dass nur sehr hohe Grade dieser Schleimhautveränderungen, ferner Substanzverluste an der Schleimhaut und an den darunter liegenden Knochen das Hindernis für die Heilung abgeben.

Nach einigen weiteren Ausführungen kommt Roth zu dem Schlusse, dass in sämmtlichen Fällen von chronischem Empyem des Antrum Highmori zunächst die conservative Behandlung einzuleiten sei, d. h. die Höhle lange Zeit auszuspülen ist. Als Ultimum refugium wäre die Radicaloperation vorzunehmen, wobei Roth jedoch bemerkt, dass er in

einem Falle durch Ausspülungen nach $2^1/_2$ Jahren Heilung erzielt habe. Ueber den Werth und die Erfolge der Luc-Caldvell'schen Operationsmethode könne erst eine lange Beobachtung und öftere Ausführung ein Urtheil ermöglichen.

Regimentsarzt Doc. Dr. Carl Biehl: Vom Standpunkte des Militärarztes hält er diese radicale Methode aus dem Grunde für zweckmässig, weil er den erkrankten Soldaten möglichst rasch der Heilung zuführen oder, wenn sich dieses als unmöglich erweisen sollte, aus der Truppe ausscheiden muss.

Doc. Dr. Marcus Hajek bemerkt im Schlussworte, dass aus der Discussion sich keine wesentlichen Differenzen ergeben haben. Dr. Weil, der die Indication aus socialen Gründen nicht acceptiren will, kann er nicht beipflichten und hält die Erkenntnis, dass jede Methode im besonderen Falle ihre Berechtigung habe, für den grössten Fortschritt in der Behandlung des Kieferhöhlenempyems. Mit der Bemerkung des Doc. Roth, dass man über die Resultate der empfohlenen Operationsmethoden erst nach längerer Zeit ein richtiges Urtheil werde gewinnen können, ist er einverstanden, nachdem man ja sicherlich erst im Laufe von Jahren eine bestimmte Meinung in der Frage sich werde bilden können. Die von Doc. Réthi und von Dr. Harmer empfohlenen Methoden hat Hajek schon wiederholt geübt und wieder aufgegeben, und zwar wegen der meist sehr starken Blutung, welche zur Folge hatte, dass die Operation in der ersten Sitzung unvollendet blieb, auch ist die Besichtigung der Kieferhöhle von der Nasenhöhle aus niemals so vollkommen und ausreichend wie von der facialen Wand, und endlich benötigt die Ausräumung des Kieferhöhleninneren von der Nasenhöhle aus mehrere Sitzungen. F. Hanszel.

Berliner otologische Gesellschaft.

Sitzung vom 10. December 1901.

Herr Sonntag demonstirt vor der Tagesordnung drei macerirte Schläfenbeine, welche bei Präparationsübungen auf der Brühl'schen Poliklinik gefunden wurden. Die ersten beiden Schläfenbeine zeigen sehr hohes Hineinragen der Fossa jugularis in die Paukenhöhle und gleichzeitig eine grosse Dehiscenz der hinteren Hälfte der medialen Paukenhöhlenwand, so dass der Bulbus direct dem Schleimhautüberzuge der Paukenhöhle anlag. Bei Druck von hinten auf den Bulbus wölbte sich die hintere Hälfte des Trommelfelles vor, so dass bei einer Paracentese der Bulbus v. jugul. verletzt worden wäre. Bei dem dritten Präparate ist durch Knochenneubildung die Paukenhöhle wesentlich eingeengt. Von den Paukenhöhlenwänden laufen breite Knochenmassen zum Hammer und Ambos, deren Gelenk knöchern ankylosirt ist. Anstatt des Trommelfelles bildet eine knöcherne, nur an einer kleinen Stelle durchlöcherte Platte den Abschluss des Gehörganges.

Herr Trautmann erwähnt in der Discussion verschiedene Fälle von Paracenteseverletzungen des Bulbus der Vena jugularis, die mit

einer Ausnahme nicht letal endeten. Das Hineinragen des Bulbus in die Paukenhöhle wird häufiger gefunden, als bisher angenommen wurde.

Herr Heine hat augenblicklich einen Fall in Behandlung, bei dem eine bläuliche Verfärbung der hinteren Trommelfellhälfte ein Hineinragen des Bulbus vermuthen lässt.

Herr Treitel hält darauf zur Tagesordnung einen Vortrag über zwei von ihm beobachtete Fälle von Verbrühung des Ohres. Derartige Fälle sind nicht häufig in der Literatur beschrieben. Das Trommelfell ist fast immer total zerstört, das Gehör im Anfang stark herabgesetzt. Im ersten Falle Treitel's handelte es sich um einen Heizer, dem flüssiges Eisen über eine Kopfseite geflossen war. Während die äussere Haut nur geringe Brandwunden aufzuweisen hatte, war das Trommelfell bis auf einen kleinen Rest zerstört. Das Gehör war stark herabgesetzt. Heilung nach zwei Monaten mit noch etwas herabgesetztem Gehör. Im zweiten Falle entstand die Verbrennung durch ausströmenden heissen Dampf. Es entstand eine Mittelohreiterung mit kleiner Perforation, welche erst nach Aufmeisselung des Warzenfortsatzes heilte.

Herr Trautmann berichtet in der Discussion über einen Fall von Verbrennung mit heissem Theer, welcher nach Aufmeisselung des Warzenfortsatzes heilte.

Herr Heine berichtet über einen Buchdrucker, dem flüssiges Letternmetall beim Fallen in das Ohr floss. Das erstarrte Metall hatte sich so fest in die Paukenhöhle eingeklemmt, dass die hintere Gehörgangswand abgemeisselt werden musste, um es zu entfernen. Nach weiteren drei Wochen musste die Radicaloperation gemacht werden, worauf der Fall zur Heilung kam.

Herr Schwabach sah bei einem Arbeiter durch Kurzschluss das ganze Trommelfell zerstört. Heilung erfolgte ohne Operation.

Dr. A. Sonntag (Berlin).

Sitzung vom 14. Januar 1902.

Herr Katz demonstrirt eine grössere Anzahl macroscopischer und microscopischer Präparate des acustischen Apparates und mehrere stereoscopische Bilder, welche die topographisch-anatomischen Verhältnisse des Mittelohres wiedergeben.

Herr Herzfeld berichtet über fünf in den letzten 15 Monaten von ihm operirte Fälle von Thrombophlebitis des Sinus transversus, von denen einer letal verlief, während die übrigen vier zur Heilung gelangten. Die sonst angegebenen Symptome, wie steile Temperaturcurven, Schwindel, Kopfschmerz und Erbrechen, hält Herzfeld für wenig zuverlässige Zeichen. Wiederholte Schüttelfröste sah Vortr. nur einmal, der letal endigende Fall verlief ganz ohne Schüttelfröste. Metastasen traten in einem Falle nach völliger Abheilung des localen Processes auf. Das Gerhard'sche Symptom fehlte in allen fünf Fällen, das Griesinger'sche Zeichen war nur einmal vorhanden und leitete in diesem Falle auf eine falsche Fährte. Aus dem klinischen Bilde ist also eine locale Sinusthrombose nicht mit Sicherheit zu diagnosticiren. Zur doppelten Unterbindung der Jugularis sah sich Herzfeld in einem Falle genöthigt, der zur Heilung gelangte.

Dr. A. Sonntag (Berlin).

Sitzung vom 11. Februar 1902.

Discussion über den Vortrag von Herrn Herzfeld: Thrombophlebitis des Sinus transversus mit Vorstellung geheilter Fälle.

Herr Heine meint, dass theoretisch nicht nur durch eine Sinusthrombose otogene Pyämie entstehen könne, dass aber practisch wohl nur eine solche durch Sinusthrombose entstandene in Betracht käme. Er präcisirt den Standpunkt der Universitätsohrenklinik dahin, dass bei hohem Fieber, sonstigen schweren Erscheinungen, wie Kopfschmerzen, Erbrechen, Nackensteifigkeit, Veränderungen am Augenhintergrund, immer der Sinus in grösserer Ausdehnung freigelegt wird. Was die Jugularisunterbindung anbetrifft, will H. ebenso wie Herzfeld nicht schematisiren; eine Jugularisunterbindung ist nur dann berechtigt, wenn der Bulbus erkrankt ist und wenn centralwärts der vereiterte Thrombus nicht abgeschlossen ist. Nach einer Statistik ist bei 36 letal endigenden Fällen von Sinusthrombose 8 Mal und bei 32 geheilten 2 Mal die Jugularis unterbunden worden.

Herr Trautmann hält die Fälle zur Unterbindung der Jugularis geeignet, bei welchen der Sinus stark vorgelagert ist. Er ist ein Gegner der Punction des Sinus, man kommt in den meisten Fällen ohne dieselbe aus. Das Whiting'sche Verfahren, welches er einige Male versucht hat, führt er jetzt nicht mehr aus.

Herr Ehrenfried glaubt mit Rücksicht auf zwei von ihm beobachtete Fälle, dass otogene Pyämie ohne Sinusthrombose doch häufiger sei, als man glaube.

Herr Schwabach theilt einen Fall mit, der an ausgesprochener Pyämie otogenen Ursprungs zu Grunde ging, bei welchem aber bei der Section keine Sinusthrombose gefunden wurde. In einem anderen Falle war ein junger Mann, dem wegen Epistaxis 24 Stunden lang die Nase mit Jodoformgaze tamponirt war, nach 48 Stunden an Pyämie nach doppelseitiger Otitis media gestorben. Die Obduction ergab zahlreiche Erweichungsherde in den Muskeln, in denen Streptococcen gefunden wurden, aber keine Sinusthrombose.

Herr Heine hält sehr wohl eine solche Pyämie für möglich. Es ist bekannt, dass Sinusthrombose und Pyämie auch ohne Operation heilen kann. Eine Pulsverlangsamung hält er nicht immer für ein Zeichen von Hirndruck, es muss die Pulsfrequenz vor der Erkrankung bekannt sein, um sichere Schlüsse zu ziehen, da es Leute mit physiologischer Pulszahl von 56 und darunter giebt.

Herr Jacobson und Herr Blau berichten über einige Fälle von otogener Pyämie, welche unter conservativer Behandlung zur Heilung gelangten.

Herr Treitel bemerkt, dass öfter nach Scharlach und Masern ein pyämisches Fieber auftrete, welches von hiesigen Kinderärzten mit „Drüsenfieber" bezeichnet werde.

Herr Lucae berichtet über ein pyämisches otogenes Fieber bei einem 18jährigen Mädchen, welches ebenfalls unter conservativer Behandlung schwand.

Im Schlusswort bemerkt Herr Herzfeld, dass er ebenfalls für die Einschränkung der Punction wäre, dass aber in zweifelhaften Fällen eine Punction besser sei, als eine Incision. In Bezug auf den von Schwabach mitgetheilten Fall bemerkt H., dass er bei Nasentamponade von hinten Jodoformgaze volle drei Tage liegen lasse, ohne bis jetzt nachtheilige Folgen gesehen zu haben. Dr. A. Sonntag (Berlin).

Sitzungsbericht der Laryngo-otologischen Gesellschaft, München.

IX. Sitzung vom 3. März 1902.

(Demonstrationsabend.)

Vorsitzender: Prof. Schech.
Schriftführer: Dr. Hecht.

I. Prof. Haug: Fractur und Necrose des Warzenfortsatzes infolge Traumas. (Demonstration mit Krankenbericht.)

Ein junger Mann hatte mit einem Brette einen Schlag direct hinter das linke Ohr erhalten, in Folge dessen sich eine bläuliche, schmerzhafte Verfärbung der Pars mastoidea herausbildete; beim Aufsetzen der beiden Zeigefinger fühlt man deutliches Crepitiren; beim Druck auf die Spitze hebt sich eine Partie gegen die Basis unter Reibegeräusch ab. Im Ohre selbst lässt sich ein deutliches Hämotympanon nachweisen.

Patient war inzwischen auswärts in Behandlung gewesen und kam erst nach vier Wochen wieder zu Gesicht mit den Erscheinungen einer schweren eitrigen Mittelohrentzündung mit Mastoiditis. Es wurde die operative Eröffnung des Warzenfortsatzes vorgenommen und diese ergab, abgesehen von einem subperiostalen Abscess, die ganze Pars mastoidea sequestrirt in Form von zwei grossen necrotischen Knochenstücken. Der eine Sequester umfasste die äussere Knochenlamelle fast ganz, während der zweite das übrige Gerüst des Warzenfortsatzes repräsentirte. Die Sequester lagen in einer richtigen Lade. Keine Spur von Caries — reine Necrose. Heilung reactionslos in drei Wochen mit Restitutio.

Epikritisch wird bemerkt, dass man wohl bei dem ausgesprochenen Crepitationsgeräusch und der abnormen Beweglichkeit a priori eine Ruptur annehmen musste. Zu einer Eiterung und Necrose hätte es absolut nicht zu kommen brauchen. Diese secundären Erscheinungen traten erst auf, nachdem von anderer Seite Ausspritzungen gemacht worden waren. Möglicherweise war eine kleine Fissur im Meatus und der Membran vorhanden, die durch den Blutschorf zunächst völlig aseptisch verschlossen war und erst später die Bedingungen zur Infection bot.

Discussion.

Herr Mader: Auffallend ist an dem Fall, dass nach 14 Tagen, nachdem also bereits die Resorption des Blutergusses am Warzenfortsatze im besten Gange war, noch eine Mittelohreiterung auftrat. Da der Zeitpunkt mit den von anderer Seite gemachten Ausspritzungen

zusammenfällt, ist der Verdacht naheliegend, dass eine (nicht sichtbare) traumatische Ruptur des Trommelfells vorhanden war. Es mag das ein neuer Beweis dafür sein, dass bei Trauma das Ausspritzen meistens nicht von Vortheil, ja sehr häufig von Nachtheil ist.

II. Demonstrationen von Dr. Hecht:

1. Geheilte Kehlkopfphthise.
2. Epiglottisdifformität.
3. Choanal-Stenose.
4. Nasenlupus mit vollkommener Zerstörung der knorpeligen Nasenscheidewand; Ersatz derselben durch eine Prothese.
5. Abgesäumte, sterile Gaze zum Gebrauche des Patienten bei Ohraffectionen.

M. H.! Von den Fällen, die ich mir heute Ihnen vorzustellen erlaube, betrifft der erste einen 24jährigen Buchbinder J. Th. Derselbe steht bereits seit dem 11. Juli 1899 in meiner Behandlung. Patient kam damals in meine Sprechstunde wegen einer beiderseitigen chronischen Mittelohreiterung, die nach ca. siebenwöchentlicher Behandlung am 31. August beiderseits abgeheilt war.

Am 28. Januar 1900 trat ein Recidiv auf dem rechten Ohre auf mit anschliessender fieberhafter Periostitis des rechten Warzenfortsatzes. Beide heilten bei conservativer Behandlung im Verlaufe von ca. zwei Monaten. Im Laufe der folgenden zwei Jahre traten wiederholt Recidive der Ohreiterung auf beiden Ohren ein, doch musste ich mich stets mit rein conservativer Behandlung begnügen, da Patient jeden Eingriff verweigerte, auch sich zur Knöchelchenextraction nicht verstehen konnte.

Da Patient gleichzeitig mit der Periostitis am 28. Januar 1900 über „Halsschmerzen und Catarrh" klagte, hatte ich Veranlassung, ihn zu laryngoscopiren und konnte folgenden Larynxstatus aufnehmen: Pharyngeale Fläche der Arygegend ödematös geschwollen, diffuse Röthung der Arygegend, besonders der Santorini'schen Knorpel. Hinterwand diffus geschwollen, mit zahlreichen spitzen, condylomenartigen Zapfen, die sich an beiden Seiten der Hinterwand wulstartig verdickten. In der Mitte der beiden seitlichen Wülste zeigte sich eine tiefe, fissurenartige Rinne. Bei Untersuchung nach Killian erblickte man hier drei ulcerirte Partien mit grauem Grunde und blumenkohlartiger Umgebung. Stimmbänder, Taschenbänder und Trachea waren wenig geröthet, geringe subglottische Schwellung, die Stimme ziemlich rein und klar. Daneben bestand eine hypertrophische Rhinitis und Pharyngitis.

Die Lungenuntersuchung ergab eine Infiltration der rechten Spitze, im Sputum fanden sich vereinzelte Tuberkelbacillen.

Die locale Behandlung beschränkte sich auf Insufflationen von Bor-Jodol und Ruhigstellung des Kehlkopfes durch absolutes Stillschweigen, eine Verordnung, welcher der verständige Patient recht folgsam nachkam. Zur Hebung des Allgemeinbefindens nahm der Patient Ichthyoltropfen als Stomachicum.

Am 14. Mai 1900 wies ich Patient in die Volksheilstätte bei Planegg ein. Der Larynxbefund hatte sich bis dahin noch wenig geändert. Patient verblieb 20 Wochen in der Lungenheilstätte und wurde am 1. October 1900 entlassen mit einer Gewichtszunahme von 12 Pfund.

Eine locale Larynxbehandlung — von Insufflationen abgesehen — fand auch in Planegg nicht statt.

Erst am 16. December 1900, gelegentlich eines neuen Recidives auf dem einen Ohre, bekam ich den Kranken wieder zu Gesicht und konnte folgenden erfreulichen Larynxbefund erheben: Stimmbänder kaum mehr geröthet, noch geringe subglottische Schwellung rechts; Arygegend nicht mehr ödematös, Hinterwand schön, glatt abgeheilt, mit strahligen, etwas vertieften, grauweissen Narben. Trachea geringe Röthung, Pulmones: Percussionsbefund unverändert; Auscultando noch spärliche Rhonchi.

Dieser Befund des Kehlkopfes und der Lungen blieb stationär, und so wies ich Patienten im Jahre 1901 noch einmal in Planegg ein, woselbst er nach $2^1/_2$ Monaten wieder entlassen wurde. Der Befund nach der Entlassung war — abgesehen von einer Hebung des Allgemeinbefindens — der gleiche wie am 16. December 1900. Ich habe in der Folge den Kranken des Oefteren untersucht, Lungen und Kehlkopf zeigten stets den gleichen Befund, die subglottische Schwellung rechts ist auch geschwunden.

Heute zeigt sich das gleiche Larynxbild, so dass wir wohl befugt sind, von einer Heilung der Kehlkopfphthise zu sprechen, nachdem der Erfolg sich im Verlaufe des folgenden $1^1/_4$ Jahres als dauernd erwiesen hat.

Der zweite Fall, G. P., 50 Jahre alt, Brauer, kam wegen einer aphthösen Stomatitis nebst acuter Laryngo-Tracheitis in meine Behandlung. Beim Laryngoscopiren zeigte sich ein eigenthümliches Epiglottisbild: Die rechte Hälfte der Epiglottis zeigt normale Verhältnisse, während die linke Hälfte verkürzt, medianwärts eingeknickt, schlaff nach vorn überhängt und anscheinend unbeweglich ist. Bei tiefer Inspiration wird die rechte Hälfte laryngealwärts bewegt, die linke bleibt unbeweglich. Es besteht eine Kreuzung der Stimmbänder.

Der Bierconsum beträgt angeblich 5 l Bier pro die, Urin ist in Ordnung. Anamnestisch ist nichts zu eruiren, Patient will nie irgend welche Kehlkopferkrankung wahrgenommen haben; in Betracht kommende Infectionskrankheiten werden negirt. Mit Berücksichtigung dieser anamnestischen Daten wüssen wir die Epiglottisdifformität wohl als eine angeborene Anomalie ansprechen.

Der dritte Fall, R. G., 16 Jahre alt, Buchbinderlehrling, trat am 5. November 1900 wegen einer beiderseitigen acuten Mittelohreiterung in meine Behandlung. Die Eiterung war nach 15 Tagen beiderseits wieder abgeheilt.

Patient — ausgesprochener Mundathmer — ist geistig zurückgeblieben. Im Jahre 1899 wurde anderweitig die hypertrophische Rachentonsille entfernt.

Das Gesicht zeigt eine ausgesprochen leptoprosope Form, der Gaumen ist sehr hochgewölbt und seitlich stark zusammengedrückt. Herr College Henrich hatte die Liebenswürdigkeit, mir einen Abdruck von Ober- und Unterkiefer des Kranken anzufertigen, den ich Ihnen hier zeigen möchte. Neben den bereits angeführten Anomalien sehen Sie auch hier deutlich die breite Lücke, die durch den Mangel der oberen Schneidezähne bedingt ist und wohl auch für den Sigmatismus

des Kranken verantwortlich gemacht werden darf; ebenso die Riffelung des einen Schneidezahnes am Unterkiefer.

Die Nase zeigte bei der ersten Untersuchung am Introitus beiderseits hoch emporstehende Faltenbildungen, über welche die abgebogene Sonde in die Tiefe hinab in den unteren Nasengang bezw. auf den Nasenboden glitt. Dadurch war der Introitus narium beiderseits hochgradig verengert und der Einblick in das Cavum des Leptorrhinen nur mangelhaft; links bestand eine Crista septi.

Eine genaue Untersuchung des Nasenrachenraumes war nur nach Anlegung des Gaumenhakens möglich. Zunächst fiel der Mangel jeglicher Tubenwülste auf, auch eine wahrnehmbare Tubenmündung konnte im Spiegelbilde nicht aufgefunden werden, wenn auch dieselbe auf Grund des otoscopischen Befundes vorhanden sein musste. Die linke Choane war klein; an Stelle der rechten Choane zeigte sich eine röthliche Partie; in derselben — am Rande des Vomer — von links nach rechts in schiefer Richtung ein kleiner, ca. halberbsengrosser Spalt, der die Communication zwischen der rechten Nase und dem Nasenrachenraume vermittelte. Die Digitalexploration liess die linke Choane frei abtastbar erkennen, während die Stenose der rechten Choane sich membranös anfühlte, der Spalt als eine kleine, grübchenartige Vertiefung.

Allgemein-Untersuchung:

Augenbefund (Dr. Salzer): Reaction beider Pupillen auf Licht und Convergenz fast aufgehoben, rechte Pupille etwas weiter als die linke. Spiegelbefund ergiebt nichts Pathologisches. Visus rechts = 1, links etwas weniger als 1. Blepharo-Conjunctivitis.

Geringer Rhomberg. Patellarreflexe in Ordnung, Sensibilität desgleichen; ein Zahn am Unterkiefer zeigt Hutchinson'sche Riffelung. Halsdrüsen geschwollen. Pulmones und Cor nichts Anormales nachweisbar. Urin in Ordnung. Gang eigenartig, etwas spastisch, mit vorgestrecktem Oberkörper. Anamnestisch nichts Wesentliches. Mutter gesund, Vater angeblich auch, ist indess nicht zu einem Besuche bei mir zu bewegen. Auf Grund des objectiven Befundes nahm ich als Ursache der verschiedenen Anomalien hereditäre Lues an, eine Diagnose, welche noch durch folgende im Laufe der Behandlung auftretende Erscheinungen gesichert wurde: Am 6. Mai 1901 klagte Pat. über einen seit einigen Wochen langsam wachsenden, schmerzhaften „Pickel" an der Stirn. Objectiv zeigte sich an der linken Stirnseite ein kleiner, harter Knochentumor; die darüber befindliche Haut war verschieblich. Es bestand spontane Schmerzhaftigkeit und Druckschmerz. Trauma wurde negirt, trotzdem verhielt ich mich zunächst exspectativ und konnte eine langsame Volumenszunahme des Tumors im Verlaufe der nächsten Wochen beobachten. Auf Jodkali-Verabreichung verschwand der Tumor sehr rasch. Im weiteren Verlaufe traten einzelne Knochenauftreibungen an der rechten und linken Tibia auf, die gleichfalls prompt auf Jodkali verschwanden. Heute sehen Sie wieder eine, seit dem 23. Februar 1902 aufgetretene Knochenauftreibung an der rechten Tibia, die — als weiteres Characteristicum — sich durch eine besondere Schmerzhaftigkeit während der Nacht bemerkbar macht. Im Jahre 1901 versuchte ich zunächst die beiderseitige Introitusverengerung auf electrolytischem Wege einzuschmelzen, kam aber nur sehr langsam

vorwärts, da Patient sehr unvernünftig und ungeberdig war, so dass ich immer nur sehr geringe Stromstärken verwenden konnte. Nach ca. 20 Sitzungen war der Introitus wenigstens soviel erweitert, dass ich eine Operation der Choanalstenose versuchen konnte. Da die Stenose sich bei der Digitaluntersuchung als membranös erwies, glaubte ich — zumal bei der Messerscheu des Patienten — die geeignetste Therapie in der Galvanocaustik erblicken zu dürfen und schritt am 17. September 1901 zur Operation. Die membranöse Stenose erwies sich als sehr dick. Bei der Enge der Nase konnte von einer Controle des Auges während der Operation keine Rede sein; die sofort nachher vorgenommene Rhinoscopia posterior zeigte nun die ursprüngliche Stenose zur Hälfte beseitigt und damit die rechte Choane zur Hälfte frei. Die Nasenathmung war dadurch auch rechts ermöglicht. Bei der Unruhe des Patienten sah ich an diesem Tage von einem weiteren Eingriffe ab und tamponirte die frisch gebrannte Oeffnung, auch in der Folgezeit. Am 22. October 1901 zeigte sich die rechte Choane abgeheilt und zur Hälfte frei. Um nun für die vollkommene Freilegung der rechten Chonane mehr Bewegungsfreiheit am Naseneingange zu haben, beseitigte ich den Rest der Faltenbildung mit der Landgraf'schen Doppelcurette, indem ich eine locale Anästhesie mittelst der Gray'schen Anilin-Cocainmischung und eines Chloräthyl-Sprays auf die Haut der Umgebung erstrebte. Eine starke Blutung, die auf Tamponade nicht stand, veranlasste mich zur caustischen Verschorfung der blutenden Partien.

Am 4. November 1901 machte ich die gleiche Operation am linken Naseneingange, ohne indess eine stärkere Blutung zu erleben.

Am 20. November 1901 zeigte sich bereits eine ziemlich ausgesprochene Narbencontractur in der rechten Choane, so dass dieselbe bereits um die Hälfte des ursprünglichen Operationseffectes verkleinert war. Der Introitus war beiderseits abgeheilt, die Nasenathmung beiderseits genügend, frei.

Heute sehen Sie die rechte Choane bereits wieder nahezu vollkommen geschlossen, als Folge einer sehr starken Narbencontractur. Während der Operationseffect am linken Introitus ein recht guter geblieben ist, zeigt sich am rechten Introitus, als Folge der seiner Zeit vorgenommenen Caustik, gleichfalls eine starke Narbencontractur, so dass der Effect der beiden Operationen in der rechten Nase eine fast stärkere Verengerung als vor der Operation ist. Diesen negativen Erfolg verdanke ich der Galvanocaustik! und das ist mit ein Grund, weshalb ich heute Ihnen den Kranken vorstelle, um Sie bei ähnlichen Fällen vor gleichem Misserfolge zu bewahren.

Ich beabsichtige nun wieder zur Electrolyse zurückzukehren und nach Beseitigung der Introitusstenose die Choanalnarbenstenose ebenfalls electrolytisch oder event. mit dem Messer zu beseitigen, vorausgesetzt, dass letzteres nicht an einem Widerstande des Patienten scheitert.

Der vierte Fall, Maria W., Arbeiterin, 24 Jahre alt, leidet an einem Nasen- und Rachenlupus. Patientin war im Jahre 1898 wegen dieses Leidens bereits in der hiesigen chirurgischen Klinik in Behandlung, die Nase wurde ihr damals „ausgekratzt", Patientin „nach 13 Wochen ungeheilt entlassen".

Seitdem hat Patientin ihr Leiden mit Salben und Gurgelungen behandelt und bot am 19. December 1901 folgenden Befund: Nasenspitze nach vorn übergesunken, Introitus beiderseits verengert und incrustirt, beiderseits exulcerirt. Knorpeliges Septum vollkommen zerstört; es besteht am Naseneingange nur noch eine schmale Leiste als Frenulum, das die beiden Introitus trennt; dasselbe ist auch rings lupös exulcerirt. Cavum: In der Gegend der Muscheln derbes, lupöses Gewebe, verschiedene prominente Knollen; Details nicht zu erkennen. Rachen und Nasenrachen: Mehrere Ulcerationen, von lupösen Granulationen umgeben.

Am 4. Januar 1902 operirte ich unter der liebenswürdigen Assistenz des Herrn Collegen von Scanzoni die Patientin in Narcose: Excision des restirenden Frenulum, Auskratzung des Cavum, Einreibung concentrirter Milchsäure. Die linke Nase erweist sich von normaler Weite, die rechte ist durch Verwachsungen im Gebiete der unteren und mittleren Muscheln mit dem Vomer stark verengt, die aus der linken in die rechte Nase hineinführende Oeffnung — etwa in der Mitte der Nase — hat kaum Bleistiftdicke. Choanen zeigen beiderseits normale Weite.

Nachbehandlung: Concentrirte Milchsäure-Einreibungen, Aetzungen mit 10proc. Argent. nitr. und 4proc. Chlorzink.

13. Januar 1902. Auskratzung der Ulcera in Rachen und Nasenrachenraum, Einreibung mit concentrirter Milchsäure.

Am 8. Februar machte sich in der Nase eine beginnende Narbencontractur geltend.

Um nun eine allzu starke Contraction und damit eine Stenose der Nase zu verhüten, des Ferneren um das durch Verlust des knorpeligen Septums bedingte Vornübersinken der Nasenspitze zu beseitigen, beriet ich mich mit Collegen Henrich, wie wir am zweckmässigsten eine Prothese zur Beseitigung dieser Uebelstände anfertigen könnten. In recht günstiger Weise wurde durch Collegen Henrich dieses Problem gelöst, und möchte ich Ihnen zunächst hier zwei Gipsabdrücke zeigen, die uns die Configuration der Nase ohne und mit Prothese in anschaulicher Form demonstriren. Herr College Henrich, der die Gipsabdrücke angefertigt hat, wird die Liebenswürdigkeit haben, Ihnen nachher zu berichten, in welcher Weise wir die Prothese angefertigt haben und wie am zweckmässigsten die Modelle dazu abgenommen werden. Meines Wissens findet sich in der Literatur nirgends ein ähnlicher Fall, so dass die Demonstration der Kranken wohl von allgemeinerem Interesse sein dürfte.

Zur Zeit sind die Rachen- und Nasenrachenulcerationen schön abgeheilt, an ihrer Stelle finden sich strahlige Narben.

Die Nase granulirt noch, die Epidermis ist bereits stellenweise in das Cavum hineingekrochen. Der Druck der Prothese verzögert etwas die Heilung, d. h. das Fortschreiten der Epithelisirung bezw. Epidermisirung, doch mussten wir die Prothese zur Verhütung weiterer narbiger Verengerung bereits jetzt anfertigen und ständig tragen lassen.

Ich werde nicht verfehlen, Ihnen das Endresultat dieser neuen Prothesenbehandlung mitzutheilen und womöglich Ihnen die Patientin nochmals vorzustellen.

Zum Schlusse möchte ich Ihnen hier noch eine Gazepackung zeigen, die von der Firma Max Arnold in Chemnitz i. Sa. auf meinen Wunsch hin angefertigt wurde.

Bei den Fällen von Ohraffectionen, die ich mit Gaze behandele, lasse ich die Kranken selbst des Oefteren am Tage zu Hause die Streifen wechseln und fand es immer äusserst misslich, dass die Gaze nicht in einer sterilen Packung zum Gebrauche der Patienten zu haben war. Diesem Uebelstande ist jetzt abgeholfen: Die 10 m lange, beiderseits abgesäumte, 1 cm breite, sterile Gaze befindet sich in Rollenform in einer allseitig abgeschlossenen, sterilisirten Dose, und nur das Ende der Gaze ragt aus einem Schlitze der Dose heraus. Mittels einer Heftpflasterklappe wird der Schlitz und das herausragende Ende luftdicht abgeschlossen. Bei Bedarf zieht der Kranke die Heftpflasterklappe ab, zieht mit gereinigten Händen so viel der Gaze zu dem Schlitze heraus, als er zu einem Streifen bedarf, schneidet mit gereinigter Scheere ab und verschliesst die Klappe wieder. Auf diese Weise kommt Patient mit dem Reste der Gaze überhaupt nicht in Berührung und wir erhalten dieselbe in dieser Richtung — so weit es überhaupt möglich ist — rein und steril.

Discussion.

Herr Henrich a. G.: Die Technik für die Anfertigung einer solchen Prothese ist im Wesentlichen die folgende. Man armirt einen leicht gekrümmten, vorn mit einer kleinen Oese versehenen stärkeren Draht (1,5 mm im Querschnitt) mit irgend einer erweichten Abdruckmasse, wie man sie für Kieferabdrücke in der Zahnheilkunde braucht. Dem Ganzen giebt man die Form eines leicht conischen Zapfens und schiebt ihn in die vorher innen gut eingefettete Nase hinein, indem man zugleich mit den Fingerspitzen die weiche Abdruckmasse fest um den Draht herum nachstopft. Nachdem die Masse erhärtet ist — was einige Minuten dauert — zieht man diesen Ausguss mit Hilfe des Drahtes heraus, trägt die in der Gegend des Ostiums überstehende Masse ab und legt nun auf den so entstandenen zapfenförmigen Körper an den Stellen, die durch Narbenzug stark eingesunken sind, halbweiche Abdruckmasse auf, um diese Partien zu heben und so die Nase gewissermaassen von innen heraus zu modelliren. Dies setzt man bei wiederholtem Einprobiren des Zapfens so lange fort, bis man in der Form der äusseren Nase das bestmöglichste kosmetische Resultat erreicht hat. Dann wird der Pfropf in Gyps abgegossen und nach dieser Form ein dem massiven Ausguss ganz gleicher, röhrenförmiger Hohlkörper aus Hartkautschuk angefertigt, in dessen vorderem Ostium man nur die unterste Partie des verloren gegangenen Septums in Kautschuk nachgebildet hat. Es wäre unzweckmässig, die ganze röhrenförmige Prothese durch ein Septum zu theilen, da dann der Apparat viel schwieriger sauber zu halten wäre. Dass durch entsprechendes Bemalen der sichtbaren Partien des Kautschuks der kosmetische Effect leicht zu erhöhen ist, bedarf wohl keiner besonderen Erwähnung.

Herr A. Schmid regt die Frage an, welche Erfolge die Collegen bei der Behandlung der tuberculösen Perichondritis erreicht hätten.

Herr Grünwald: Durch Zufall oder grössere Bereitwilligkeit der Patienten hatte ich mehrmals Gelegenheit, die Tracheotomie auszuführen,

immer mit dem Erfolge grosser Erleichterung, besonders der Schluckbeschwerden, wahrscheinlich ausser der Ruhigstellung durch Entlastung von der Stauung.

Operative Behandlung der Perichondritis selbst ist, wie meine eigenen Fälle beweisen, an geeigneten Objecten, d. h. bei vorliegender Localerkrankung, mit Erfolg möglich, jedoch nur sehr selten anwendbar. Symptomatische Behandlung ist leider meist so gut wie aussichtslos. Immerhin kann eine abscedirende Perichondritis nach aussen abgeleitet werden, wie mir dies einmal gelang, und es ist nicht auszuschliessen, dass man, von aussen an Ring- oder Schildknorpel vordringend, Infiltrate derselben freizulegen und damit Entspannung zu geben vermag.

Herr Schech: Ich halte es für angezeigt, dass in einer späteren Sitzung einmal die Frage nach der Behandlung resp. chirurgischen Behandlung der Larynxphthise ausführlicher von den Herren Collegen behandelt wird. Die chirurgische Behandlung scheint im Allgemeinen weniger geleistet zu haben, als man früher annahm; der Grundsatz „Quieta non movere" sollte mehr beherzigt werden; auch übt der Redner nur bei Stenose die Curettage aus, um die Tracheotomie zu vermeiden bezw. hinauszuschieben.

II. Kritiken.

Some thoughts on the Principles of local treatment in diseases of the Upper Air Passages. By Sir Felix Semon. British medical Journal, No. vom 2. und 9. November 1901.

Leider war es uns aus äusseren Gründen bisher nicht möglich, auf diese bemerkenswerthe literarische Erscheinung schon früher zurückzukommen. Es handelt sich um Vorlesungen, deren Bedeutung darin liegt, dass der Autor den gegenwärtigen Stand der therapeutischen bezw. operativen Maassnahmen auf dem Specialgebiete der Nasen- und Kehlkopfkrankheiten einer vorurtheilsfreien Kritik unterzieht. Semon hilft damit einem Bedürfnisse ab, welches sich schon seit Langem, mit der zunehmenden allzu grossen Specialisirung, als eine Nothwendigkeit herausgestellt hat. Es gereicht dem Referenten zur um so grösseren Genugthuung, auf Semon's Ausführungen zurückzukommen, als er selbst Gelegenheit hatte, an einer solchen Schule zu studiren, deren Anschauungen mit jenen des Autors übereinstimmen und stets practisch vertreten wurden.

Es lässt sich ja nicht leugnen, dass auf dem Gebiete der Kehlkopf-, namentlich aber jenem der Nasenkrankheiten in den letzten Jahren eine starke Polypragmasia chirurgica Platz gegriffen hat, die — es sei offen gesagt — nicht immer zum Wohle der Behandelten ausfällt. Mag dies nun bis zu einem gewissen Grade durch die bessere Einsicht in die anatomischen Verhältnisse, die grössere technische Leistungsfähigkeit motivirt sein, so wird doch auch der Umstand nicht übersehen werden dürfen, dass unsere Specialdisciplin nicht immer von Seiten allgemein medicinisch ausgebildeter und erfahrener Aerzte, sondern auch von

solchen ausgeübt wird, welche sich ausschliesslich mit dem Kehlkopfe und der Nase beschäftigt haben.

Wie dem auch sei, es kann bei objectiver Beurtheilung keinem Zweifel unterliegen, dass so manche Affectionen ohne chirurgische Interventionen schon durch schonende, exspectative Behandlung gebessert bezw. geheilt werden können.

Mit diesen wenigen Worten möge der Zug angedeutet sein, der durch die ganze Arbeit geht, und wir glauben den Intentionen des Autors besser gerecht zu werden, wenn wir diese, die wesentliche Seite hervorheben und weniger Gewicht auf die specielleren therapeutischen Details legen, welche Semon in reicher Fülle und alle wichtigeren Erkrankungen berührend in seinem Vortrage bringt. Denn er beschränkt sich nicht blos darauf, gegen das „Over Operating" Stellung zu nehmen, sondern setzt auch in positiver Weise jene Principien auseinander, welche sich ihm als die richtigen und durch langjährige Erfahrung bewährten erweisen. Stets soll, und dieser Standpunkt ist auch von der Wiener Schule von jeher eingenommen worden, die Specialdisciplin und das dabei in Betracht kommende therapeutische Handeln im Rahmen der Gesammtmedicin in steter Rücksicht auf den übrigen Organismus geübt werden. Die verfeinerte Technik möge nicht zu kritiklosem, ohne bindende Indicationsstellung geübten operativen Handeln verleiten.

Auf die speciellen Ausführungen soll, wie gesagt, nicht näher eingegangen werden, um so mehr als in denselben hinsichtlich gewisser Gebiete kaum wesentlich Neues gesagt wird.

Man wird gern dem Autor beistimmen, wenn er andererseits energisch für ausgedehnte chirurgische Therapie dort eintritt, wo sie allein den Heilerfolg bringen kann und zu rechtzeitigem Eingreifen räth.

Es versteht sich, dass es Semon's Ausführungen nicht an mannigfacher Opposition fehlte, aber diese hat nur dazu beitragen können, den Werth seiner Ausführungen zu festigen.

Die Widerlegung dieser gegnerischen Anschauungen ist in der hier referirten Publication ebenfalls berücksichtigt worden.

Man legt die Schrift mit Befriedigung aus der Hand und der Empfindung, dass hier die Wahrheit gesprochen wurde.

H. v. Schrötter.

Die Bacteriologie der acuten Mittelohrentzündung. Von Dr. Hasslauer, Oberarzt im k. bayer. 9. Infanterie-Regt. in Würzburg. Gustav Fischer, Jena.

Obwohl dieses Thema schon viel bearbeitet wurde, bestehen doch in vielen Punkten noch Meinungsverschiedenheiten nicht nur bezüglich der ätiologischen Momente der acuten Mittelohrentzündung, der Häufigkeit der einzelnen Erreger, als auch der Culturmethode bei der Züchtung der Erreger. Auf die Frage, ob die Staphylococcen im Stande seien, selbstständig eine acute Mittelohreiterung zu veranlassen, hält H. den Beweis für diese Fähigkeit durch die Thatsache erbracht, dass die Staphylococcen in ziemlich vielen Fällen, sowohl direct nach der Paracentese, als auch nach spontaner Perforation, in Reincultur nachgewiesen

wurden. Bei den im Gefolge von acuter Mittelohrentzündung auftretenden Complicationen wird in gerade $^2/_3$ aller Fälle der Streptococcus, in $^1/_3$ der Diplococcus gefunden, also gerade umgekehrt wie bei den Befunden aus der Paukenhöhle. Die Erklärung dafür ist die, dass der Streptococcus am häufigsten Complicationen hervorruft, weil er die gefährlichsten pathogenen Eigenschaften besitzt und mehr fortkriechende Affectionen macht, sowie, weil er leicht zur Necrose führt. Deshalb kommen eben mehr Warzenfortsatzaffectionen zur Operation, die durch den Streptococcus verursacht sind. Eine durch den Diplococcus verursachte Warzenfortsatzerkrankung kommt leichter zur spontanen Zurückbildung und Heilung, weil er die Zellen und Zellwände des Warzenfortsatzes wohl in entzündlichen Zustand versetzt, sie aber nicht zur Einschmelzung bringt wie der Streptococcus. Alle bis jetzt veröffentlichten bacteriologischen Befunde, der der genuinen, primären, wie secundären Mittelohrentzündung, ebenso die Resultate der Untersuchungsreihe des Autors (der die Feststellung der Bacterienart nicht von der microscopischen Untersuchung allein abhängig gemacht, sondern nur von dem culturellen Ausfall, bezw. dem Thierversuch, oder beiden zusammen) haben gezeigt, dass bei dieser Affection die verschiedensten pathogenen Microorganismen angetroffen werden. Sie erscheint demnach nicht als ein ätiologisch einheitlicher Krankheitsprocess, sondern ihr Entstehen verdankt sie verschiedenartigen Microorganismen. Schliesslich beantwortet der Autor die Frage, ob sich die pathogenen Microorganismen schon auf der normalen Paukenhöhlenschleimhaut finden, in der Weise, dass er nach dem Ausfalle seiner Untersuchungen sich mit vielen anderen Forschern auf die Seite Zaufal's stellt und seinen Worten beitritt, dass die normale Paukenhöhle des Menschen nicht keimfrei sei, vielmehr, wenn auch eine geringe Zahl, entwicklungsfähige pathogene Keime enthalte. Dr. Arthur Singer.

Entwicklung des Taubstummenbildungswesens in den Ländern Oesterreichs. Von G. Pipetz, Lehrer an der Landes-Taubstummenanstalt in Graz.

Das Büchlein giebt uns eine kurz gefasste geschichtliche Darstellung der Entstehung und Entwicklung der einzelnen Taubstummenanstalten Oesterreichs; es bietet dabei einen Ueberblick über die Anstalten selbst, über die Zöglinge, die Ursachen deren Taubstummheit —, soweit diese eben in den Schulen ermittelt werden konnten —, die Vertheilung auf die einzelnen Kronländer u. s. w. Leider fanden jedoch die „methodischen Hörübungen", die für den Taubstummenunterricht von durchgreifender Bedeutung sind, kaum eine Beachtung; an einer einzigen Stelle finden sie sich ganz flüchtig erwähnt.

Wir können die Schrift, die im Selbstverlage des Verfassers — G. Pipetz in Graz, Taubstummenanstalt — erschienen ist (2 K. 10 H.), allen denen, die sich für Taubstummenwesen interessiren, bestens empfehlen. Ernst Urbantschitsch.

III. Referate.

a) Rhinologische:

Zur Deckung von Defecten der Nasenflügel. Von Prof. König in Altona. (Berliner klin. Wochenschrift 1902, No. 7.)

Einen durch Lupus entstandenen, 1 cm hohen, $1^1/_2$ cm langen Defect des Nasenflügels deckte K. durch Einnähen eines ungestielten Lappens aus der hinteren oberen Fläche der Concha auris. Die Ohrmuschelwunde wurde genäht. Das cosmetische Resultat an Ohr wie Nase war gut. Brühl.

---

b) Pharyngo-laryngologische:

Zur Casuistik der Fremdkörper in den Luftwegen. Von Dr. Wilhelm Bittner. (Prager med. Wochenschrift 1901, No. 26.)

Der eine Fall betraf ein Kind, bei welchem nach der Tracheotomie von unten der Fremdkörper — eine Metallspange — aus dem Kehlkopfe entfernt wurde. Der zweite Fall ist viel interessanter, da er ein Beweis grosser Ungeschicklichkeit und grosser Geschicklichkeit zur selben Zeit ist. Aus der Nase wurde eine Glasperle mit dem Zaufalschen Hebel entfernt, aber kaum an's Tageslicht gebracht, fiel er zurück in die Nase, von da in den Rachen und glitt hinab in den rechten Bronchus. (Mit einer Zange hätte man diesen Unfall leicht verhüten können. Ref.) Nach Tracheotomie wurde in den Bronchus ein Mandrin eingeführt, der Fremdkörper gelockert und durch den Reiz aus der Tracheotomiewunde ausgehustet. Baumgarten.

Ueber eine seltene Form von Hypertrophie der Gaumentonsillen. Von Dr. Kien, Universitäts-Ohrenklinik in Strassburg. (Zeitschrift für Ohrenheilkunde, XL, 4.)

Beschreibung zweier hühnereigrosser Gaumentonsillen, deren Bau macroskopisch durch Bildung massenhafter, im Allgemeinen stecknadelkopf- bis erbsengrosser, zum Theil gestielter Excrescenzen, von denen einige als echte Polypen anzusprechen sind, da sie gestielt und bis zu 2 cm Länge bei 1 cm Breite ausgewachsen sind, auffällt, während microscopisch der grösste Theil der polypösen Gebilde sich als adenoides Gewebe mit unregelmässiger Anordnung und Vermehrung der Follikel, der geringere (besonders die eigentlichen Polypen) als einfaches adenoides Gewebe ohne Follikelbildung, aber mit stark entwickelten Lymphgefässnetzen bei nur spärlicher Blutgefässentwicklung erweist. Verf. führt eine Reihe analoger Fälle aus der Literatur an. Keller.

Alle für die **Monatsschrift** bestimmten **Beiträge und Referate** sowie alle **Druckschriften, Archive** und **Tausch-Exemplare** anderer Zeitschriften beliebe man an Herrn Hofrath Prof. Dr. **L. v. Schrötter** in Wien IX, Mariannengasse 3, zu senden. Die Autoren, welche Kritiken oder Referate über ihre Werke wünschen, werden ersucht, 2 Exemplare davon zu senden. Beiträge werden mit 40 Mark pro Druckbogen honorirt und die gewünschte Anzahl Separat-Abzüge beigegeben.

Verantwortlicher Redacteur: Prof. Dr. Ph. Schech in München.

Verlag von Oscar Coblentz. Expeditionsbureau: Berlin W. 35, Derfflingerstrasse 22a.

Druck von Carl Marschner, Berlin SW., Ritterstrasse 41.

Monatsschrift für Ohrenheilkunde

sowie für

Kehlkopf-, Nasen-, Rachen-Krankheiten.

Organ der Oesterreichischen otologischen Gesellschaft u. der Münchener laryngo-otologischen Gesellschaft.

(Neue Folge.)

Mitbegründet von weil. Prof. Dr. Jos. Gruber, Prof. Dr. H. Rüdinger, Prof. Dr. R. Voltolini und weil. Prof. Dr. Fr. E. Weber-Liel

und unter Mitwirkung der Herren

Docent Dr. **E. Baumgarten** (Budapest), Hofrath Dr. **Beschorner** (Dresden), Docent Dr. **A. Bing** (Wien), Privatdocent Dr. **G. Brühl** (Berlin), Docent Dr. **Gomperz** (Wien), Dr. **Heinze** (Leipzig), Prof. Dr. **Heymann** (Berlin), Dr. **Hopmann** (Cöln), Prof. Dr. **Jurasz** (Heidelberg), Dr. **Keller** (Cöln), Prof. Dr. **Kiesselbach** (Erlangen), Prof. Dr. **Kirchner** (Würzburg), Dr. **Koch** (Luxemburg), Dr. **Law** (London), Docent Dr. **Lichtenberg** (Budapest), Dr. **Lublinski** (Berlin), Dr. **Michel** (Cöln), Prof. Dr. **Onodi** (Budapest), Prof. Dr. **Paulsen** (Kiel), Dr. **A. Schapringer** (New-York), Dr. **J. Sendziak** (Warschau), Dr. **E. Stepanow** (Moskau), Prof. Dr. **Strübing** (Greifswald), Dr. **Weil** (Stuttgart), Dr. **Ziem** (Danzig).

Herausgegeben von

Prof. Dr. L. v. SCHRÖTTER Wien. **Prof. Dr. PH. SCHECH** München. **Prof. Dr. E. ZUCKERKANDL** Wien.

Prof. Dr. V. URBANTSCHITSCH Wien.

Dieses Organ erscheint monatlich. Man abonnirt auf dasselbe bei allen Buchhandlungen und Postanstalten des In- und Auslandes.
Der Preis für die Monatsschrift beträgt 12 R.-M. jährlich; wenn die Monatsschrift zusammen mit der Allgemeinen medicinischen Central-Zeitung bestellt wird, nur 8 R.-M.

Jahrg. XXXVI. Berlin, August 1902. No. 8.

Karl Gerhardt

* am 5. Mai 1833 zu Speyer — † zu Gamburg a. d. Tauber am 21. Juli 1902.

Wieder hat die medicinische Wissenschaft den Abgang eines ihrer hervorragendsten Vertreter zu beklagen.

Doppelt schwer empfindet unser Fach diesen Verlust, indem wir in Karl Gerhardt nicht allein den ausgezeichneten Kliniker, sondern auch einen der ältesten und fruchtbringendsten Vertreter der Laryngologie zu betrauern haben.

Ohne hier auf die vielen grundlegenden klinischen Arbeiten einzugehen, die Gerhardt während seiner langen academischen Thätigkeit geliefert hat, ist es unsere Pflicht, seiner gerade in Rücksicht auf das von ihm so erfolgreich bearbeitete Specialgebiet zu gedenken. Schon zur Zeit, als Gerhardt Assistent in Tübingen geworden war, widmete er sich mit seltenem Eifer

dem Studium der damals neu erstehenden Laryngologie und führte sich mit einer werthvollen Abhandlung über den Kehlkopfcroup in die wissenschaftliche Literatur ein.

Hand in Hand mit der eifrigen Pflege der physikalischen Untersuchungsmethoden, als deren bedeutendster Vertreter Gerhardt in Deutschland unstreitig zu gelten hat, ging sein Bestreben, den Kehlkopfspiegel der inneren Medicin dienstbar zu machen. Von der grossen Tragweite dieser Untersuchungsmethode durchdrungen, dehnte er dieselbe aber auch als einer der Ersten auf das Studium der Kinderkrankheiten aus, das er ja ebenfalls zu einem grossen Theile wissenschaftlich begründet hat. Dem hier angedeuteten Arbeitsgebiete ist Gerhardt, wenn er auch nach anderer Richtung hin Bedeutendes geleistet hat, im Wesentlichen in seiner späteren Thätigkeit als academischer Lehrer in Berlin treu geblieben; an keiner deutschen Klinik erfuhr die Laryngologie eine solche Pflege und stetige Förderung wie an seiner Schule.

Im Gegensatze zu jener, heute vielfach vertretenen Richtung, welche eine scharfe Abgrenzung der einzelnen Specialdisciplinen eingeschlagen hat, beruht das grosse Verdienst Gerhardt's darin, dass er sich so zu sagen niemals vom Mutterboden der allgemeinen Pathologie entfernt und die Laryngologie immer als logisch zur inneren Medicin gehörig und als Dienerin dieser betrachtet hat. Haben seine letzten Publicationen über die Kehlkopfgeschwülste, die syphilitischen Erkrankungen der Luftwege u. A. werthvolles Material zu Tage gefördert, so bietet gerade seine Bearbeitung der Bewegungsstörungen des Larynx eine Fülle interessanter Beobachtungen über die Wechselbeziehung des Kehlkopfes zum Gesammtorganismus. Auch seine Beiträge zu den Larynx- und Trachealstenosen sind in steter Rücksicht auf den Circulations- und Respirationsapparat geschrieben.

Das Schwergewicht seiner Thätigkeit als klinischer Lehrer liegt in seiner klaren und vorurtheilslosen Beobachtung, die keine weitschweifigen Speculationen duldete. Genaues, emsiges Studium am Krankenbette, gründliche Krankenuntersuchung waren ihm das Wesentlichste, und er verliess niemals den Boden des Thatsächlichen, um sich durch Hypothesen fortreissen zu lassen. In diesem Sinne war Gerhardt gerade bei der Strömung der letzten Zeit ein Stützpunkt für alle Jene, welche objective klinische Methodik lernen wollten.

Mag Gerhardt durch den Umstand, dass er nur schwer aus dem Rahmen realer Betrachtung heraustrat, Manchen als zu wenig modern erschienen sein, so wird ihm die medicinische Forschung gerade wegen seiner streng naturwissenschaftlichen Denkungsweise, des von ihm vertretenen Positivismus, dankbar sein müssen.

Der Name Karl Gerhardt's, der sich in der inneren Medicin ein bleibendes Denkmal gesetzt hat, wird auch in der Geschichte der Laryngologie stets achtunggebietenden Klang besitzen.

L. v. Schrötter.

I. Originalien.

Bericht aus der laryngologischen Abtheilung des Prof. Pieniążek in Krakau.

Von

Dr. **Franz Nowotny,**
Assistenten der Abtheilung.

Der Schilderung der im Folgenden mitzutheilenden Erfahrungen will ich zunächst eine Tabelle vorausgehen lassen, in welcher die Zahl der behandelten Fälle und die betreffenden Krankheiten zifferngemäss wiedergegeben sind.

Die Gesammtzahl 272 stimmt jedoch nicht mit der Zahl der Kranken nach dem Journale überein, da sie in Folge des Umstandes, dass viele von den Kranken mehrere Male Aufnahme fanden, viel höher ausfällt; als Grundlage für den Bericht nehme ich nur die Zahl der Krankheitsfälle an.

Tabelle der auf der Abtheilung liegenden Kranken.

	1899		1900		1901		Zus.
	M.	W.	M.	W.	M.	W.	
Scleroma	7	12	8	13	9	21	70
Perichondritis laryngis	3	2	3	1	4	2	15
Stenosis laryngis post fracturam	1	—	1	—	—	—	2
Stenosis laryngis post lar. croup.	1	1	—	1	1	—	4
Stenosis lar. post lar. pseudocroup.	1	—	—	—	—	—	1
Stenosis laryngis post luem	—	—	—	—	1	—	1
Stenosis tracheae e compressione	1	1	1	4	—	1	8
Laryngitis subchordalis	2	—	3	2	—	—	7
Polypus laryngis	—	1	—	—	—	—	1
Polypus subglotticus	—	1	—	—	—	—	1
Papilloma laryngis	1	1	—	1	1	—	4
Angiosarcoma chordae vocalis	—	—	1	—	—	—	1
Tumor tracheae	—	—	—	1	—	—	1
Aneurysma aortae ad tracheam perf.	—	—	—	—	—	1	1
Corpus alienum in broncho dextro	—	—	—	1	—	1	2
Paralysis nervi recurrentis	1	2	1	—	1	—	5
Paralysis nervi recurr. et pal. molli	1	1	—	—	—	—	2
Aphonia hysterica	—	1	—	—	—	—	1
Dyspnoe spastica	—	—	—	—	—	1	1
Lupus nasi et labii sup.	—	1	—	1	—	—	2
Lupus laryngis	—	—	—	—	—	1	1
Transport	19	24	18	25	17	28	131

	1889		1890		1891		Zus.
	M.	W.	M.	W.	M.	W.	
Transport	19	24	18	25	17	28	131
Tuberculosis nasi (septi)	3	1	1	1	—	—	6
Tuberculosis labii sup. linguae et lar.	—	—	—	1	—	—	1
Tuberculosis nasi, palati molli et lar.	—	—	—	1	—	—	1
Tuberculosis laryngis	4	4	5	6	7	3	29
Lues II. cavi oris, phar. et lar. . .	1	1	1	1	—	—	4
Lues III. nasi	—	—	—	—	—	1	1
Lues III. palati molli	1	1	—	—	—	—	2
Lues III. palati molli et pharyngis	1	—	—	1	—	—	2
Lues III. cavi naso-pharyngis . .	1	1	1	—	—	—	3
Lues III. pharyngis et laryngis . .	1	1	1	1	—	—	4
Lues III. laryngis	1	1	2	3	2	1	10
Lues III. laryngis c. tubercul. lar.	—	—	1	—	—	—	1
Carcinoma laryngis	—	—	—	4	2	—	6
Carcinoma pharyngis et laryngis .	—	—	1	—	—	—	1
Carcinoma tonsillae	1	—	—	—	—	—	1
Carcinoma glandulae thyreoideae .	—	—	1	—	—	—	1
Compressio tracheae e struma carcinomatosa	1	—	1	—	—	—	2
Carcinoma oesophagi	1	—	—	—	1	1	3
Phlegmone laryngis	2	1	—	—	—	1	4
Eczema narium	—	1	—	—	—	—	1
Epistaxis	—	—	1	—	—	—	1
Polypi narium	1	5	1	2	—	—	9
Polypus haemorrhagicus septi . .	1	—	—	—	—	—	1
Deviatio septi	1	—	—	—	—	—	1
Fractura ossium nasalium	—	1	—	—	—	—	1
Periostitis maxillae sup.	—	—	—	—	1	—	1
Rhinitis hypertrophica	—	1	2	4	—	—	7
Sinuitis maxillaris	—	—	—	—	1	1	2
Sinuitis frontalis	—	—	—	—	2	1	3
Carcinoma nasi	—	—	—	—	1	1	2
Sarcoma palati molli	—	—	—	—	1	—	1
Trauma phar. c. remedio caustico .	1	—	—	—	—	—	1
Fibroma choanale	1	—	—	—	1	—	2
Sarcoma cavi naso-pharyngis . . .	1	2	2	—	1	1	7
Atresia choanarum congenita . . .	—	—	1	—	—	—	1
Tonsilla III.	—	—	—	—	—	1	1
Abscessus retropharyngealis . . .	—	3	1	1	1	—	6
Abscessus peritonsillaris	—	2	1	1	2	1	7
Abscessus sublingualis	1	—	—	—	—	—	1
Abscessus linguae	1	—	—	—	—	—	1
Abscessus buccae	—	1	—	—	—	—	1
Phlegmone colli profunda	—	1	—	—	—	—	1
	45	52	42	52	40	41	272

Carcinomfälle.

Johan Kmiecik, 70 Jahre alt, Arbeiter aus Łukanowice. Seit einem Jahre Athemnoth, die in den letzten Monaten immer zunahm.

Status praesens: Ernährung schlecht, Aussehen cachectisch, in den inneren Organen nichts Pathologisches. An der rechten Seite des Halses ein fast kindskopfgrosser, harter, mit der Haut verwachsener Tumor. Ueber die Mitte geht er auf die linke Seite des Halses über und unter dem Brustbeine in's Mediastinum ant. An der hervorragendsten Stelle der Neubildung ein erweichter Herd, die Haut über demselben geröthet, beim Druck empfindlich. Hinter dem rechten Angulus mandibulae ein Packet vergrösserter, harter Lymphdrüsen. Der Tumor verdrängt soweit den Kehlkopf nach links, dass man die Incisura thyreoidea superior ganz lateral neben dem linken Kopfnicker abtasten kann. Die Neubildung umlagert auch den Kehlkopf, von welchem kaum der Adamsapfel unbedeckt bleibt.

Die pharyngo- und laryngoscopische Untersuchung ergab: Die rechte laterale Pharynxwand durch den Tumor bedeutend hineingedrängt, die Epiglottis ganz links gelagert und so umgedreht, dass sie mit ihrer vorderen Fläche nach links gewendet ist; das Ligamentum aryepiglotticum dextrum sammt dem Aryknorpel gleichmässig infiltrirt und ödematös, verdeckt den linken Aryknorpel und die aryepiglottische Falte. Zwischen Epiglottis und dem ödematösen Ligamentum aryepiglotticum sinistrum sieht man eine enge, in's Innere des Kehlkopfes führende Spalte. Das Innere des Larynx nicht zu sehen. Links tritt das Ligamentum pharyngoepiglotticum und Cornu majus ossis hyoidei stark hervor. Dyspnoe sehr gross. Die Diagnose war: „Struma carcinomatosa."

Man schritt alsbald zur Tracheotomie. (Der Fall ist erwähnt in den „Verengerungen der Luftwege" von Prof. Pieniążek.) Nach Enthüllung des Adamsapfels löste Pieniążek vorsichtig die Neubildung sammt dem Fascienblatte vom Schildknorpel stumpf ab, und durchschnitt den oberen Theil derselben zwischen zwei Sperrzangen, um den Kehlkopf noch weiter blosslegen zu können. Es entstand jedoch bei Ablösung der Neubildung vom conischen Bande eine Blutung, die den Operateur am weiteren Vordringen nach unten verhinderte. Er stach nun das Ligamentum conicum an und durchschnitt den unteren Theil des Schildknorpels; da aber dieser verknöchert war und die Schnittspalte sich nicht gehörig erweitern liess, so schnitt er den ganzen Schildknorpel mitten mit einer Knochenscheere durch und führte eine lange elastische Canüle ein. Die Operation wurde entsprechend der Lage des Kehlkopfes seitlich von der Mittellinie ausgeführt, und man musste durch den linken Musculus sternohyoideus den Weg zum Kehlkopfe bahnen.

Nach der Operation verschwand die Dyspnoe, der Kranke fühlte sich ganz gut, die Canüle musste aber täglich gewechselt werden Die Untersuchung mit dem Trachealtrichter ergab Durchbruch der Neubildung durch die rechte und hintere Wand der Trachea. Einige Zeit trug der Kranke eine lange elastische Canüle, deren Ende den unteren Rand der Verengerung überragte; da dieselbe aber für ihn sehr lästig war und das Auswerfen des Sputums hinderte, führte man ihm eine gewöhnliche Canüle ein. Der Kranke trug dieselbe einige Tage, da aber ihr unterer Rand die carcinomatöse Wucherung immer reizte und Blutungen aus derselben verursachte, so wandte man sich wiederum zur langen elastischen Canüle, die der Kranke bis zu seinem Tode beibehielt. Der Patient fühlte sich während seines Aufenthaltes in der Abtheilung immer schwächer, konnte in den letzten Tagen seiner Krankheit nicht mehr aufstehen, erlag aber erst drei Monate nach seiner Aufnahme einer Pneumonia hypostatica.

Die Section ergab: In der oberen Hälfte des Mediastinum anterius finden wir einen grossen Tumor, der mit der neoplastisch entarteten Schild-

drüse unmittelbar zusammenhängt. In den Pleurahöhlen einige Löffel serösen Transsudates. Pleura glatt, glänzend. Das Volumen der Lungen vermehrt, die Ränder derselben gebläht. Das Parenchym der Lungen ist auf dem Durchschnitte blass. Das Parenchym des unteren linken Lungenlappens undeutlich gekörnt, brüchig, bei Druck entleert es trübe Flüssigkeit. Bei Auspressen der Bronchien fliesst in reichlicher Menge eine rahmartige, dicke Flüssigkeit aus.

Die Schildrüse: Der linke, mässig vergrösserte Lappen enthält einige colloid entartete Adenome; der rechte, stark vergrösserte, ist ganz neoplastisch entartet, mit der Haut des Halses verwachsen, dringt unter dem Manubrium sterni in's Mediastinum anticum ein. Hier entwickelt sich derselbe zu einem faustgrossen, weichen Tumor, der die Wand der Vena anonyma sinistra durchbricht und sich in derselben, wie auch in der Vena cava superior, in Form eines ca. 8 cm langen, das Lumen ganz ausfüllenden, mit den Wänden aber nicht verwachsenen, herabhängenden Polypen darstellt. Im Lumen der Vena anonyma dextra oberhalb der Neubildung ein Thrombus. Die Neubildung drängt und dreht den Kehlkopf und den oberen Theil der Luftröhre nach links, wächst hinter die Trachea ein, durchwächst den oberen Theil der Wand des Oesophagus bis zur Mucosa, wuchert in den rechten Sinus pyriformis hinein in Form eines haselnussgrossen Tumors, endlich durchbricht sie die Luftröhre. Die Stelle des Durchbruches liegt an der rechten und hinteren Seite der Luftröhre unterhalb der Tracheotomiewunde; in der Umgebung des Durchbruches die Schleimhaut eitrig infiltrirt. Der Ringknorpel linkerseits entblösst; seine Umgebung eitrig infiltrirt. Die histologische Untersuchung sowohl der Neubildung des rechten Schilddrüsenlappens als auch des Tumors aus der Vena cava ergab „Carcinoma medullare".

Die pathologisch-anatomische Diagnose lautete: „Struma carcinomatosa glandulae thyreoideae, ad tracheam perforans, sub sternum tendens, et ad lumen venae cavae crescens. Suppuratio in loco perforationis carcinomatis ad tracheam, perichondritis laryngea purulenta cum destructione cartilaginis cricoideae. Bronchitis purulenta diffusa. Pneumonia asthenica lobi inferioris pulmonis sinistri. Pachymeningitis haemorrhagica interna. Atrophia fusca myocardii ac hepatis, atrophia senilis renum."

An dem Falle ist hervorzuheben: die vollständige Verstopfung der Vena anonyma sinistra und Vena cava superior auf einer langen Strecke, nämlich in der Länge von ca. 8 cm, ohne irgend welche Erscheinungen während des Lebens, sowie die verhältnismässig lange Dauer des Lebens bei einem so schweren Leiden; am Tage der Tracheotomie war der Tumor schon enorm gross, theilweise erweicht, in die Trachea durchbrochen, und doch lebte der Kranke noch drei Monate lang.

Jakob Serek, 40 Jahre alt, in die chirurgische Abtheilung mit der Diagnosis „Struma parenchymatosa" aufgenommen und an die laryngologische Abtheilung zur Untersuchung der Luftröhre überwiesen.

Status praesens: Am Halse ein doppeltfaustgrosser Tumor, mit der Haut nicht verwachsen, von der Consistenz einer parenchymatösen Struma. Der Tumor umwächst die Luftwege so, dass nur das Pomum Adami von der Neubildung frei bleibt. Der Kehlkopf etwas nach rechts gedreht. Im Larynx: Paralysis nervi recurrentis dextri; im vorderen Winkel unter den Stimmbändern, noch im Bereiche des Larynx, ein erbsengrosser, nicht gestielter, röthlich gefärbter Tumor; im oberen Abschnitte der Trachea ein zweiter, etwas grösserer, von der linken und vorderen Wand ausgehend. Die Wände der Luftröhre durch die Neubildung in das Lumen derselben hineingedrückt, das Lumen der Trachea im oberen Abschnitte stellt sich als eine feine, kurze, schief nach links gerichtete Spalte vor. Dyspnoe sehr

gross. Die Diagnose musste also lauten: „Neoplastisch entartete Struma, in's Lumen des Larynx und der Trachea durchbrechend".

Es wurde statt der beabsichtigten Strumectomie nur die Tracheotomie vorgenommen (Dr. Frommer). Da der Kehlkopf und die Trachea fast ganz von der Neubildung umwachsen waren, versuchte man anfangs das Ablösen der Neubildung vom Larynx; als sich aber dies wegen inniger Verwachsung derselben mit dem Kehlkopfe als nicht möglich erwies, durchtrennte man einfach mit einem scharfen Messer die umgebende Schichte der Neubildung, und gelangte so zur Wand der Trachea (Cricotracheotomie). Wie es sich erst am Sectionstische zeigte, wurde die Trachea nicht in der Mittellinie, sondern lateralwärts getroffen, was durch die Drehung des Larynx und der Trachea verursacht war. Es wurde eine lange elastische Canüle eingeführt, die der Kranke bis zu seinem Tode trug. Der Athem gut, keine Dyspnoe. Am dritten Tage nach der Tracheotomie erlag der Patient einer Sepsis acutissima.

Die Section ergab: Mitten am Halse eine durch die neoplastisch entartete Gl. thyreoidea zum Lumen der Trachea vordringende Tracheotomiewunde, die Ränder derselben gangränös zerfallen, grünlich verfärbt, das subcutane Gewebe des Halses, der Brust in weiter Entfernung von der Tracheotomiewunde gallertartig infiltrirt, im Infiltrate viele Gasblasen. Das Lungenparenchym mit Blut überfüllt, lufthaltig, entleert bei Druck reichlich eine schaumige, etwas blutig verfärbte Flüssigkeit. Im Lungenparenchym reichlich zerstreute, grauweisse Tumoren von der Grösse einer Haselnuss bis zu der einer grossen Citrone. Peritracheale Lymphdrüsen anthracös degenerirt. Beide seitliche und der mittlere Lappen der Schilddrüse neoplastisch entartet, in's Lumen des Kehlkopfes und der Trachea durchbrechend. Beide Ligamenta aryepiglottica ödematös. Die Milz vergrössert, ihr Parenchym tiefroth gefärbt, weich, bei Druck zerfließend. Das Parenchym der Leber gelb. Die pathologisch-anatomische Diagnose lautete: Carcinoma glandulae thyreoideae in laryngem et tracheam perforans. Oedema laryngis. Tracheotomia lateralis. Sepsis acutissima. Tumor lienis acutus. Degeneratio adiposa hepatis. Metastases carcinomatosae pulmonum.

Epikrise: In dem Falle klärte erst die laryngoscopische Untersuchung, nämlich der Nachweis des Durchbruches der Struma in den Larynx und die Trachea die Sache auf und lenkte die Therapie auf richtige Bahnen; anstatt der beabsichtigten Strumectomie schritt man zur Tracheotomie. Die Anamnese in der Richtung, ob der Tumor in der letzten Zeit schneller wuchs und ob die Dyspnoe sich schnell entwickelte, war unklar. Die Diagnose „Struma parenchymatosa" war ohne laryngoscopische Untersuchung ganz gerechtfertigt.

An den Fall anknüpfend muss ich die Wichtigkeit der pharyngo- und laryngoscopischen Untersuchung in einem jeden Falle von Struma betonen. Den Beweis dafür gab uns die Untersuchung einer grossen Anzahl mit Struma behafteter Kranken, die der laryngologischen Abteilung von Seiten der chirurgischen zur Untersuchung zugesandt wurden. Der Befund der Paralysis nervi recurrentis, der Verengerungen der Trachea und der Localisation derselben, der Verengerungen bei substernalen, äusserlich unsichtbaren Strumen und der des Durchbruches der Neubildung in's Lumen des Larynx und der Trachea ist doch für den Chirurgen sehr wichtig und für das operative Verfahren bestimmend. Hier möchte ich noch den schon vom Doc. Dr. Baurowicz beschriebenen Fall von Struma intertrachealis erwähnen, wo als Ursache der Dyspnoe eine sonst kleine Struma angenommen, eine Strumectomie

gemacht, dabei der linke Recurrens durchschnitten wurde, jedoch alles umsonst, da der Grund der Dyspnoe in der Struma intertrachealis lag und die Dyspnoe erst nach Entfernung derselben wich.

In beiden oben beschriebenen Carcinomfällen musste man den Weg zum Larynx und zur Trachea durch die Neubildung bahnen; der erste Kranke ertrug die Operation ganz gut, beim zweiten war die Durchtrennung der Neubildung die Ursache der Sepsis. Es wäre das ein Fingerzeig für die Art der Eröffnung der Luftwege in solchen Fällen. Ist der Schildknorpel frei, der Ringknorpel aber und die Luftröhre von der Neubildung umwachsen, so soll man sich nicht zur regelrechten Crico- event. blossen Tracheotomie entschliessen, sondern nur einfach die Schilddrüse in ihrem freien Theile durchschneiden. Man vermeidet erstens das mühevolle Ablösen der Neubildung von den Luftwegen, was auch nicht immer gelingt, da öfter die Neubildung die äusseren Theile der Luftwege durchwächst, zweitens die manchmal grosse Blutung beim Ablösen bezw. Durchschneiden der Neubildung, und wie aus dem zweiten Falle ersichtlich, ist die Durchtrennung der Neubildung mit Zerrung und nachfolgender Necrose des Gewebes verbunden, manchmal auch gefährlich; die Wunde kann als Pforte zum Eintritte der Microorganismen dienen und eine Sepsis verursachen.

Es wäre noch zu erwähnen, dass man in solchen Fällen bei der Tracheotomie wegen mannigfacher Lageveränderungen leicht den Weg zu den Luftwegen verlieren kann. Die Thyreotomie erspart dies alles, dauert kurze Zeit, wird im gesunden Gewebe gemacht, und für den Kranken, dem so wie so nur kurze Lebensfrist bleibt, giebt die Crico- event. blosse Tracheotomie keinen Vortheil. Wäre auch die ganze Cartilago thyreoidea von der Neubildung umwachsen, so soll man, wenn man nicht unter den Tumor kommen kann, nur zur Thyreotomie schreiten, da jedenfalls dieser Theil als der am meisten hervorragende von der dünnsten Schichte der Neubildung umwachsen ist.

J. B., 60 Jahre alt. Struma carcinomatosa, Stenosis tracheae, Paralysis nervi recurrentis sinistri. Wegen Dyspnoe Tracheotomie und linksseitige Strumectomie noch im Jahre 1898. Mit der Canüle ging der Kranke nach Hause und stellte sich erst nach einem Jahre noch ohne Zeichen von Recidive vor. Während seines Aufenthaltes im Spital kehrte die Neubildung wieder zurück und griff bald auf den oberen Theil der Trachea über, füllte oberhalb der Canüle das Lumen derselben fast ganz aus, schritt längs der Trachea nach unten fort und wuchs über die Fistelränder der Tracheotomiewunde nach aussen, hier sich zu einem Tumor entwickelnd. Die Aftermasse wurde excochleirt. Am 22. August 1900, also erst zwei Jahre nach der Tracheotomie, „Exitus letalis".

F. B., 66 Jahre alt, aufgenommen am 7. December 1900. Seit einem halben Jahre Schluckbeschwerden, die immer zunahmen; seit einem Monate Athemnoth; am 6. December Tracheotomie in zator. Patient hustet viel, ist sehr schwach.

Die Untersuchung des Pharynx und Larynx ergab: An der seitlichen rechten Wand des Pharynx, in der Höhe der Epiglottis, ein ovaler, rother, exulcerirender Tumor, der längs des Ligamentum pharyngoepiglotticum auf die Rückseite des Kehlkopfes übergreift, hier einen zweiten Tumor bildend. Die Geschwulst überdeckt fast den ganzen Aditus laryngis, und durch das Spatium interarytaenoideum geht sie in's Innere des Larynx über; seine Oberfläche ist uneben, nicht exulcerirt. Der Kehlkopf schief von rechts

nach links gestellt, sein Inneres ist nicht zu sehen. Linker Rand der Epiglottis ödematös. Der Kranke ging nach einigen Tagen nach Hause, stellte sich aber auf unserer Abtheilung öfter vor. Im Larynx fing die Aftermasse an, zu zerfallen, die Neubildung griff in die Luftröhre, in den Bereich der Canüle und unter dieselbe über, hier hervorragende Knoten bildend. Die Knoten wurden, da sie Stenose verursachten, entfernt. Erst im Februar des Jahres 1902 starb der Kranke.

K. A., circa 50 Jahre alt, Arbeiterin. Seit einem Jahre mässige, seit fünf Monaten Dyspnoe grösseren Grades. Links am Halse eine Struma. Pharynx normal. Im Larynx: Paralysis nervi recurrentis sinistri. In der Trachea dicht über der Bifurcation ein grauweisslicher, gallertartiger, flachlappiger, von der hinteren und linken Seite ausgehender Tumor, der das Lumen der Trachea fast ganz obturirt, so dass nur eine feine, ovale Spalte offen bleibt. Auf dem Schirmbilde des Röntgen'schen Apparates links neben dem Sternum ein hühnereigrosser, nach der linken Seite pulsirender Schatten. Wegen grosser Dyspnoe wurde sofort die Tracheotomie ausgeführt. Der durch die Wunde hineingeschobene Trachealtrichter liess uns die Spiegeldiagnosis bestätigen. Der Tumor in der Trachea wurde ausgekratzt. Erst nach Freilegung der Trachea sahen wir, dass er auch von der Wand des rechten Bronchus ausging; die Stelle wurde natürlich auch excochleirt und erst dann eine lange elastische Canüle eingeführt. Die histologische Untersuchung des ausgekratzten Tumors bestätigte die voroperative Diagnose des Carcinoms. Nach drei Tagen wurde eine kurze, gewöhnliche Canüle eingeführt. Nach einiger Zeit wuchs die Aftermasse mehr in Form eines constringirenden Ringes, der das Lumen der Trachea, besonders aber des rechten Bronchus verengte. Die verengenden Partien wurden mittelst dicker elastischer Katheter und Oesophagussonden dilatirt, einige Male auch excochleirt. Nach siebenmonatlichem Aufenthalte in der Abtheilung, während welchem der Kräftezustand der Patientin etwas abgenommen hatte, wurde die Patientin auf ihren eigenen Wunsch zwar mit der Canüle, aber mit gutem Athem nach Hause entlassen.

Die Frage, ob der Tumor primär aus der Trachealwand ausging, ob er eine Metastase vom mediastinalen Tumor, der vielleicht eine krebsartig entartete Schilddrüse darstellte, oder nur continuirlich aus demselben in die Trachea hineinwuchs, war nicht ganz sicher zu lösen. Die von uns gestellte Diagnose war: Primäres Carcinom der Trachea, secundär in's Mediastinum übergreifend, wofür auch der relativ gute Zustand der Kranken sprach.

J. K., 40 Jahre alt, Arbeiter, Aussehen cachectisch. Seit einem Jahre Schluck-, seit zwei Monaten Athembeschwerden, besonders bei der Beugung nach vorn. Die Untersuchung der Trachea ergab eine an der hinteren und linken Wand breit aufsitzende, gelbrothe Geschwulst von welliger Oberfläche. Stenose mässigen Grades. Tracheotomie. Einführung des Trachealtrichters, Auskratzung der Neubildung. Der Tumor erwies sich brüchig, blutete wenig, unter dem Tumor Trachea und Bronchien normal. Einführung einer langen elastischen Canüle, die aber der Kranke nur einen Tag trug. Von da an eine gewöhnliche Canüle. Die histologische Untersuchung ergab ein Lymphdrüsencarcinom. Die klinische Diagnose war: Carcinoma des Oesophagus, auf die Trachea übergreifend. Der Kranke ging nach zwei Wochen mit der Canüle nach Hause.

Izaak Młynarski, 42 Jahre alt, Kaufmann aus Russisch-Polen, aufgenommen am 3. Mai 1899. Die Ernährung gut, in den inneren Organen nichts Pathologisches. Seit vier Monaten Heiserkeit. Die Untersuchung mit dem Kehlkopfspiegel ergab: Aditus und linke Hälfte des Larynx normal, vorn am Rande und an der unteren Fläche des rechten Stimmbandes eine

flache, unter den vorderen Winkel übergehende Verdickung. Die Oberfläche derselben ist uneben, weisslich gefärbt, nicht ulcerirt. Die Motilität der rechten Seite erhalten. Die Diagnose des damaligen Assistenten Docenten Dr. Baurowicz lautete: Carcinoma chordae vocalis dextrae. Da auch Prof. Pieniążek mit der Diagnose einverstanden war, erklärte man dem Patienten die Schwere seines Leidens, und als einziges radicales Mittel zeigte man ihm die Operation. Der Kranke bewilligte sie. Wegen Unsicherheit der intralaryngealen Behandlung schritt man zur Laryngofissur (Prof. Pieniążek). Am 4. Mai 1899 wurde die Thyreofissur gemacht, das ganze rechte Stimmband tief ausgeschnitten, keine Canüle eingeführt, der Larynx vernäht, zwei Nähte gingen durch den Schildknorpel. Am zweiten Tage nach der Operation trat linksseitige Pneumonie auf, die aber in einigen Tagen verging. Am 17. April lautet der Bericht: Der Rest des rechten Stimmbandes markirt sich ganz gut, Motilität der rechten Seite erhalten; das linke Stimmband in Folge Oedems des linken Taschenbandes verdeckt, in der Gegend der Einstiche der Nähte Eiterung. Die histologische Untersuchung bestätigte die Diagnose des Carcinoms. Der Kranke erschien noch einige Male, zuletzt im Monate Februar des Jahres 1902, also fast drei Jahre nach der Operation, ohne Spur von Recidiv. Wir können diesen Patienten als vom Carcinome befreit betrachten.

Im Ganzen finden wir 17 Fälle notirt, 15 kommen auf Männer, 2 auf Frauen. Bei den Männern tritt das Carcinom grösstenteils primär als C. laryngis auf, in zwei Fällen als C. pharyngis, erst secundär auf den Kehlkopf übergreifend, in drei Fällen als eine in die Luftwege durchbrechende Struma carcinomatosa, und in einem Falle als C. oesophagi in die Trachea durchbrechend. Bei den Frauen fanden wir einmal C. tracheae, einmal C. palati mollis, und endlich bei einer Ambulantin C. tonsillae sinistrae. Der zweite und dritte Fall wurde an der chirurgischen Abtheilung operirt, der eine mit derzeit gutem Erfolge — das Weitere ist nicht bekannt —, der andere mit Exitus letalis nach einer Pharyngotomia lateralis. Von den 17 Carcinomkranken wurden 16 wegen Athembeschwerden tracheotomirt.

Endlich möchte ich noch einen stürmisch verlaufenden Carcinomfall erwähnen, der einen jungen, 35 Jahre alten Arzt betraf. In den ersten Tagen im Juni des Jahres 1901 erschien derselbe in der Ordinationsstunde des Herrn Prof. Pieniążek mit der Klage, seit zwei Wochen heiser zu sein und zu fiebern. Die Untersuchung ergab eine diffuse, circuläre Infiltration mit flachlappiger Oberfläche, deren Sitz die Gegend unter der Glottis war. In einigen Tagen wegen Dyspnoe Tracheotomie. Prof. Pieniążek vermuthete damals, da die rechte Lungenspitze leicht angegriffen war, tuberculöse Infiltration und wollte den Kranken zur Laryngofissur bewegen. Der Kranke wollte sich zur Operation nicht entschliessen. Schon Ende Juli war die Neubildung so gross, dass sie den ganzen Kehlkopf ausfüllte, und in den ersten Tagen des Monats August begann sie zu zerfallen. Am 20. Juli ging Prof. Pieniążek auf Urlaub und sah erst den Kranken in den ersten Tagen des Monats September. Jetzt änderte er seine Diagnose der Tuberculosis auf Carcinom. Der ganze Vorhof des Kehlkopfes war jetzt gleichmässig infiltrirt, gallertartig durchscheinend. Die zerfallende Aftermasse füllte den ganzen Kehlkopf aus, griff auch in den Bereich der Canüle und unterhalb derselben, hier vorragende, den Athem erschwerende Knoten bildend. Der Hals sowohl durch die perilaryngealen und peritrachealen Infiltrate, als auch durch die vergrösserten Lymphdrüsen verbreitert. Die Auskratzung der Knoten unter der Canüle besserte den Athem, und ihre histologische Untersuchung bestätigte die Diagnose des Carcinoms. Die zerfallende Neu-

bildung verbreitete einen fürchterlichen Geruch. Wegen Verengerung der Trachea trug der Kranke stabil eine lange elastische Canüle. Am 25. October erlag er beim Wechseln der Canüle einer Blutung aus der Vena anonyma oder Cava superior.

Nicht ein ganzes Halbjahr dauerte das Leiden bei einem jungen, vorher fast ganz gesunden Manne. In dieser kurzen Zeit befiel das Leiden die Luftwege in ihrer ganzen Ausdehnung, die Neubildung durchwuchs dieselben, verbreitete sich am Halse und im Mediastinum, veränderte neoplastisch die Wände der grossen Blutgefässe und verursachte endlich den Tod durch Usur einer Vene.

Struma fibrosa.

T. Schanzer, 51 Jahre alt, Schneiderin, verheirathet. Die Kranke stellte sich zum ersten Male im Jahre 1899 vor. Die damalige Untersuchung ergab: Am Halse, der Stelle der Glandula thyreoidea entsprechend, eine flache, ein Drittel der rechten Halsseite einnehmende Geschwulst, links eine ebensolche, aber viel kleinere. Die Consistenz des Tumors hart, der lappige Tumor mit der Haut nicht verwachsen. Im Larynx nichts Pathologisches, in der Trachea Stenose grösseren Grades, verursacht durch die hineingedrängte rechte Wand der Trachea. Die Schleimhaut daselbst tiefroth gefärbt, gewulstet, lässt die Knorpelringe nicht erkennen. Dyspnoe gross. Eine bösartige Neubildung fürchtend, schritt man zur Strumectomie. Nach Blosslegung der Geschwulst musste man aber von der Operation Abstand nehmen, da die Neubildung zu tief in's Gewebe des Halses hineinwuchs, um gänzlich entfernt werden zu können, und bei näherer Betrachtung noch mehr zur Annahme der Diagnose „einer carcinomatös entarteten Struma" nöthigte. Man beschränkte sich auf die Tracheotomie. Beinahe zwei Jahre trug die Kranke eine harte, grossbogenförmige Canüle von Schrötter, nach Verlauf dieser Zeit war das Lumen der Luftröhre durch Zurückdrängung der rechten Trachealwand erheblich erweitert, und da auch die Geschwulst am Halse nicht zunahm, änderte man die Diagnose der bösartigen Struma in die einer gutartigen fibrösen. Das Decanulement musste aber noch wegen der Verengung in der Fistelgegend verschoben werden. Der Bogen der Cartilago cricoidea war nämlich in's Lumen der Trachea so hineingedrückt, dass er eine fast horizontale Lage annahm. Unter der Stimmritze links und vorn Hyperplasie der Schleimhaut. Die verengenden Partien wurden excidirt; Jodkali innerlich. Um die Erweiterung der Trachea stabil zu machen, führte man der Kranken noch für einen Monat eine lange elastische Canüle ein, und erst dann decanulirte man sie. Die später vorgenommene Untersuchung (15. Januar 1902) ergab: Die Wände nach der Tracheotomie vernarbt, der Tumor am Halse etwas vergrössert, hart, Larynx normal, die rechte Wand der Trachea noch minimal in's Lumen hineingedrängt, die Schleimhaut derselben nur leicht geschwollen, das Lumen der Trachea weit, Athem gut.

Hier ist der Effect der langdauernden Dilatation mittelst langer Canülen zu betonen. Die Ursache der Stenose war hier eine Struma fibrosa, die die rechte Wand der Trachea hineindrängte. Eine bösartige Struma schien wahrscheinlich wegen Wulstung der Schleimhaut und der Härte der grosslappigen Struma.

Scleroma.

Franz Majewski, 23 Jahre alt, Arbeiter aus Stanisławów, erschien zum ersten Male den 12. Mai 1894.

Anamnese: Die Krankheit begann vor sechs Jahren mit Heiserkeit, die immer zunahm, und mit Verstopfung der Nase. Vor zwei Jahren wurde

der Kranke von Prof. Pieniążek ambulatorisch behandelt und sein Zustand etwas gebessert. Im Jahre 1894 wegen Dyspnoe auf unsere Abtheilung aufgenommen.

Status praesens: Die äussere Nase normal. Beide Nasenhöhlen verengt durch ein Infiltrat, das vom Boden auf die laterale Fläche übergreift. Auf der Oberfläche des Infiltrates im äusseren Nasenwinkel sitzt noch ein erbsengrosser Tumor. Die Oberfläche des Tumors ist uneben, röthlich gefärbt. Die hinteren Theile der Nasenhöhle nicht sichtbar.

Der weiche Gaumen normal, die hintere Pharynxwand geröthet, mit Schleim bedeckt. Bei der Rhinoscopia posterior sieht man an der hinteren Fläche des weichen Gaumens ein Infiltrat, das, auf die laterale Fläche des Cavum pharyngonasale und auf die Basis cranii circulär übergehend, eine dicke Membran mit einer mehr links gelagerten Oeffnung von der Grösse eines Hellers bildet, durch welche das Septum und die Choanen theilweise sichtbar sind. Linkerseits kann man eine Sonde von der Nasenhöhle aus bis zum Pharynx durchführen, rechts stösst sie in der Höhe der Choane auf einen unüberwindlichen Widerstand.

Larynx: Lig. aryepiglottica und Cartilagines arytaenoideae normal. Die hintere Fläche der Epiglottis infiltrirt, verdickt, uneben, röthlich gefärbt. Von der Epiglottis übergeht die Infiltration auf die Seiten des Larynx in der Form einer Verdickung der falschen und wahren Stimmbänder und subchordaler Wülste. Die Motilität der Stimmbänder träge, das Lumen des Larynx bedeutend verengt. Die Trachea ist nicht zu übersehen. Die bacteriologische und histologische Untersuchung ergab positives Resultat, nämlich Sclerombacillen und entsprechende histologische Structur (Docent Baurowicz).

Therapie: Tracheotomie und Laryngofissur mit Entfernung aller hypertrophischen Stellen der wahren und falschen Stimmbänder, und dann das Decanülement. Die Dyspnoe schwand.

Am 17. Juli 1895 meldet sich der Kranke wieder mit Dyspnoe. Die Untersuchung ergiebt den Fortschritt des scleromatösen Processes, nämlich: Die hinteren Bögen des weichen Gaumens uneben und verdickt, stellenweise tumorartig infiltrirt, die laryngeale Fläche der Epiglottis hauptsächlich rechterseits verdickt, von welliger, unebener, röthlicher Oberfläche, die Epiglottis nach unten und hinten gebogen und nach rechts gedreht, ihr vorderes Ende berührt beinahe die Spitze der rechten Cartilago arytaenoidea. Das Innere des Larynx ist schwer zu übersehen; man kann nur die Aufhebung der Motilität der rechten und Beschränkung derselben der linken Seite bemerken. Dyspnoe grösseren Grades. Nachdem ein Theil der Epiglottis rechts mittelst einer Doppelcürette entfernt wurde, konnte man den Larynx besichtigen; beide seitlichen Flächen des Larynx infiltrirt, uneben, die vordere Hälfte der Glottis durch eine Membran obturirt. Die Membran wurde durchschnitten, der Larynx mittelst v. Schrötter'scher Röhren dilatirt. Der Kranke wurde am 6. August 1895 mit besserem Athem entlassen.

Am 14. Mai 1896 erscheint der Kranke zum dritten Male mit einer solchen Stenose, dass die Tracheotomie gemacht werden musste. Der Aditus laryngis war wieder durch ein Infiltrat verengt, das vom Rande der hinteren Fläche der Epiglottis auf die seitlichen Flächen überging. Sonst dasselbe Bild wie vorher. Von dieser Zeit an bis zum Jahre 1901 trägt der Kranke stabil die Canüle, mittelst welcher er gut athmen kann. Im Jahre 1899 erschien noch der Kranke mit einem ca. 5 cm langen Zweig, der im rechten Bronchus steckte und in die Trachea vorragte (mit welchem sich der Kranke die Borken aus der Luftröhre entfernen wollte); der Zweig wurde im tracheoscopischen Wege entfernt.

Im September des Jahres 1901 meldet sich der Kranke mit der Klage, trotz der Canüle schwer athmen zu können. Der Grund der Dyspnoe, wie wir mit

dem trachealen Trichter constatirten, lag in einer scleromatösen, circulären Verengung der Luftröhre dicht über der Bifurcation. Nach Auskratzung des Infiltrates mittelst einer Curette sah man den Bifurcationssporn verdickt, den Zugang zu beiden Hauptbronchien mässig verengt. Die Inspection des Larynx ergab einen interessanten Befund. Die Epiglottis war nach hinten gezogen und mit dem Aditus laryngis, nämlich mit den aryepiglottischen Falten und den Aryknorpeln, vollständig verwachsen. Der Aditus laryngis, durch die nach hinten hingezogene und unmerklich in die seitlichen und hinteren Ränder des Aditus übergehende Epiglottis, kuppelförmig hervorstehend. Von der Epiglottis markirt sich nur ihr rechter Rand. Die Untersuchung von unten mit dem Czermak'schen Spiegel ergiebt, dass die Weite der Stimmritze selbst ziemlich ausreichend wäre und sonst nur das Vestibulum unwegsam ist. Der Kranke kann nur durch die Canüle athmen, leidet auch viel wegen Austrocknens des Schleimes. Man rieth dem Kranken die Entfernung der Epiglottis mittelst Laryngofissur, der Kranke wollte sich aber dazu nicht entschliessen, und nach einiger Zeit ging er nach Hause.

Am 1. November 1901 erschien er wieder mit Dyspnoe. Status praesens: Aeussere Nase normal; innere Nase: die beiden Nasenhöhlen weit und bis zu den Choanen gut zu übersehen. Die Schleimhaut etwas geröthet, keine Spur von Infiltrat. (Siehe den Befund vom Jahre 1894.) Hinter den beiden Choanen sieht man eine dünne, grauweisse Membran, die die Choanen von hinten und aussen verengt.

Die Uvula verkürzt, nach der linken Seite und nach hinten verzogen; hintere Bogen verdickt, in ihrem unteren Teile mit der Pharynxwand verwachsen. Bei der Rhinoscopia posterior sieht man grauweisse Membranen, die, von der Basis cranii ausgehend, lateralwärts gegen die obere Fläche des Palatum molle ziehen und die Choanen verengen. Der Aditus ad laryngem, wie oben beschrieben, ganz verwachsen. In der Trachea über der Bifurcation eine circuläre Verengerung.

Therapie: Auskratzung der scleromatösen Granulationen in der Luftröhre mit nachfolgender Einführung längerer elastischer Canülen. Nachdem die Trachea schon erheblich erweitert worden ist, schritt man am 15. December 1901 zur Blosslegung des Kehlkopfes Es wurde ein Tförmiger Schnitt geführt, dessen horizontaler Arm im Spatium thyreohyoideum und der verticale in der Mitte zwischen beiden Cart. thyreoideae verlief. Der erste drang bis zur Epiglottis, dem zweiten folgte die Trennung der beiden Schildknorpelplatten. Man combinirte also die Laryngofissur mit der Pharyngotomia subhioidea. Es wurde nun die Epiglottis, die rechte Cartilago arytaenoidea und das Infiltrat unter den wahren Stimmbändern entfernt. Die excidirten Stücke erwiesen sich knorpelhart und enthielten ausser Knorpel noch narbenartiges Gewebe. Einlegung eines hohen Jodoformgazetampons in den Larynx und Vernähung der senkrechten Wunde. Durch die horizontale führte man das Ende des Tampons nach aussen. Der Kranke fühlte sich nach der Operation gut, hatte nur Schmerzen beim Schlucken und mässiges Fieber. Bis zum 28. December 1901 wurde der Tampon im Larynx getragen. Nach Herausnahme desselben verheilte die Wunde in einigen Tagen ganz glatt. Die Untersuchung des Larynx ergab: der Aditus laryngis und das Lumen des Larynx weit; in Folge Ausschneidens nur der rechten Cart. arytaenoidea ist der Aditus laryngis an dieser Stelle vertieft. Von der Epiglottis nur ein kleiner Rest linkerseits. Bis zum 16. Februar 1902 blieb der Kranke auf der Abtheilung, während welcher Zeit das Lumen des Larynx und der Trachea in demselben Maasse frei blieb. Der Kranke athmet Tag und Nacht durch die zugestopfte Canüle. Wir wollten den Kranken decanüliren, was er aber aus Furcht vor möglichem Recidiv nicht zugeben wollte. Er wurde auch von uns nicht besonders energisch dazu angespornt, denn in den letzten Tagen seines Aufenthaltes im Spital ent-

stand bei ihm eine Pleuritis tuberculosa, die neben den tuberculösen Infiltraten in beiden Lungenspitzen ihn sehr schwächte und die Prognose bezüglich der Lebensdauer beträchtlich verschlechterte.

Epikrise: Die Krankheit begann mit granulomartigen Wucherungen und tumorartigen Erhebungen in der Nase, schlich in's Cavum pharyngo-nasale in Form dicker, stenosirender Infiltrate, stieg in den Larynx hinab, hier die Epiglottis und die seitlichen Theile befallend, endlich erschien sie auch in der Trachea als knotenförmiges Infiltrat. Erst 13 Jahre nach dem Auftreten der ersten Symptome des Sclerom-processes befiel derselbe die Trachea. Unterdessen weichen die Veränderungen in der Nase, die Infiltrate im Cavum pharyngo-nasale gehen in bindegewebige Membranen über, an den seitlichen Flächen des Larynx stand der Process still, die Verwachsung der Epiglottis mit dem Aditus laryngis zeigte einen bindegewebigen Character, nur der letzte Krankheitsherd, nämlich die Trachea, zeigte noch frische Infiltrationen. Die narbige Schrumpfung des Infiltrates unterstützte zum Theil den Erfolg der operativen Eingriffe und schützte vor den localen Recidiven, wenn sie auch an anderen Stellen narbenartige Verengung ausbildete.

Wie aus der Tabelle ersichtlich ist, sind die Scleromfälle am zahlreichsten vertreten. Es waren theils Kranke, die schon vorher wegen Scleroms behandelt wurden, grösstentheils aber erschienen sie zum ersten Male auf der Abtheilung. Was das Geschlecht anbelangt, so prävaliren die Frauen. Betreffs der Symptome und des Verlaufes des Sclerom-processes waren dieselben grösstentheils typisch, diffuse Infiltrate, granulomartige Wucherungen, scleromatöse Tumoren. Zu betonen wäre nur das häufigere Auftreten des Sclerom-processes als man früher annahm an dem Bifurcationssporne, sowohl bei Affectionen der Trachea als auch ohne dieselbe, das Erscheinen der Krankheit in der Nase in Form eines langen, dicken Polypen, der macroscopisch sich nicht von einem gewöhnlichen, mehr fibromatösen unterscheiden lässt, endlich die Usurirung des Knochens. Bei einer schon seit einigen Jahren wegen Scleroms behandelten Kranken, wo der Process von der Nase auf die Oberlippe, auf die Weichtheile des Oberkiefers und auf das Zahnfleisch übergriff und daneben noch ein abgesondertes Infiltrat auf dem harten Gaumen bildete, zerstörte er auch einen Theil des Zahnfortsatzes, in die Mundhöhle in Form eines Tumors weiter hineinwachsend. Der mittlere Theil des oberen Zahnfortsatzes war vom harten Gaumen vollständig abgetrennt. Bei der Patientin wurde noch im Jahre 1893 die Pharyngotomia subhyoidea mit der Laryngofissur vorgenommen und der ganze Kehldeckel ausgeschnitten. In dem Zeitintervalle, also zwischen den Jahren 1893 und 1902, zeigten sich mehrmals frische stenosirende Infiltrate in der Luftröhre, die mit monatelang dauerndem Erfolge meistens ambulatorisch auf tracheoscopischem Wege excochleirt wurden. Eine Patientin, welche beinahe seit 20 Jahren wegen Recidiven mehrmals operirt wurde (Tracheotomie und 6. Laryngofissur), zeigte erst in den letzten Jahren verengernde Infiltrate in der Trachea, die auch mehrmals excochleirt wurden. Schliesslich erlag die Kranke bei vollkommen leichter Athmung der Lungentuberculose.

Alle Scleromfälle, bei denen bunt durch einander verschiedene Theile der Athmungsorgane afficirt waren, erforderten schwere operative

Eingriffe. Die Patienten stellten sich fast immer mit vollständig verstopfter Nase, grosser Dyspnoe, nur wenige mit initialen Symptomen vor, was aber leicht zu verstehen ist, wenn wir uns vergegenwärtigen, dass dies alle arme, wenig intelligente und vorwiegend aus Ostgalizien stammende Leute waren. Was das Verfahren anbelangt, so versuchten wir sowohl die conservative als auch die operative Methode, die letztere aber öfters als es vorher geschah. In der Nase wurden Infiltrate und Tumoren grösstentheils ausgekratzt oder ausgeschnitten, bei mehr membranartigen Verwachsungen wurden dieselben mit dem Messer ausgeschnitten oder mit dem Galvanocauter durchtrennt; im Cavum pharyngo-nasale operirten wir grösstentheils mit dem Galvanocauter, bei Stenosen des Larynx benutzten wir das endolaryngeale Verfahren nur bei mässigen Stenosen. Die Zahl der Laryngofissuren vergrösserte sich deswegen in der letzten Zeit erheblich. Die knotenförmigen, sowie auch die diffusen Infiltrate in der Trachea wurden bei schon tracheotomirten Kranken ausgekratzt und dann die Luftröhre noch einige Zeit hindurch mittelst elastischer, langer Canülen erweitert. Bei zwei Kranken, wo die Trachea primär befallen war, führten wir jeden Tag lange, immer dickere Catheterstücke mit Mandrin, später auch Oesophaguscatheter durch den Kehlkopf in die Luftröhre ein, und in beiden Fällen erzielten wir in ein paar Wochen fast ein normales Lumen der Luftröhre.

Der Sclerom process hat Neigung zu recidiviren. Was wir aber Recidiv nennen, ist oft nichts Anderes als Nachwachsen des nicht ganz entfernten Neubildungsgewebes; die macro- und microscopische Untersuchung der nachgewachsenen Infiltrate beweist schon eine Schwächung der Vitalität der Neubildung; dieses recidivirende Infiltrat ist ärmer an Zellen, reicher an fibrösem Gewebe, gleicht also einem im späten Stadium gesehenen, nicht behandelten Sclerom, wächst nicht so schnell nach und erhält rasch den Character einer Narbe. Nach der abermaligen Entfernung des Scleromgewebes tritt die Besserung in dem obigen Sinne noch deutlicher hervor, so dass wir schliesslich zu einem Stadium kommen, wo wir nur mit Residuen der Krankheit an Ort und Stelle zu thun haben. Leider schreitet aber der Process weiter nach unten und übergreift immer tiefere Theile der Luftwege, so dass die Heilung des Scleroms in den oberen Abschnitten der Luftwege noch keine gründliche Ausheilung der Krankheit darstellt. Die Infiltrate in der Trachea und in den Bronchien verlangen, um den Kranken vom Erstickungstode zu retten, wiederum verschiedene, oft blutige Manipulationen. Die Patienten athmen Jahre lang durch die Canüle, sie athmen eine wenig gewässerte und staubige Luft ein, vielfache blutige Manipulationen im Larynx und in der Trachea bringen sie zur Blutaspiration; endlich verbleiben sie in elenden hygienischen Verhältnissen, was Alles das Auftreten der Tuberculose begünstigt, welcher sie auch meistens erliegen.

Lues.

Johann Kowalczuk, 25 Jahre alt, aufgenommen am 16. Mai 1898. Vor sechs Wochen Tracheotomie wegen Dyspnoe.

Status praesens: An der Haut des rechten Nasenflügels eine radiale Narbe, als Residuum eines vor vier Jahren abgelaufenen Ulcerationsprocesses. Pharynx: Uvula fehlt, beide hintere Bogen geröthet, verdickt, ihr Rand

durch narbige Einziehungen uneben, die ganze hintere Pharynxwand narbig degenerirt. Larynx: Die Epiglottis zeigt einen halbmondförmigen Verlust. Der Rest, ebenso die Schleimhaut beider Giessbeckenknorpel verdickt. Beide falschen und wahren Stimmbänder infiltrirt, die Motilität beiderseits erhalten, unter der Stimmritze seitliche Infiltrate, die Stimmritze sehr eng, ihre Grenzen uneben. Im oberen Winkel der Tracheotomiewunde vielfache Granulome, an der hinteren Wand des unteren Larynx- und oberen Luftröhrentheiles ein breit aufsitzender, rother Knoten.

Diagnosis: Lues III. pharyngis et laryngis, Stenosis laryngis.

Therapie: Einreibungen mit Hydrarg. ciner. und Kali jodatum.

20. VI. 1898. Laryngofissur. Entfernung des verdickten Gewebes der lateralen Wände des Larynx mitsammt den falschen und wahren Stimmbändern. Jodoformgazetampon.

25. VI. Entfernung des Tampons.

10. VII. Ausschneidung der Verdickungen aus den lateralen Wänden auf der Höhe der Fistel. Der Kranke athmet gut mit zugestopfter Canüle.

Am 18. VII. 1898 finden wir in dem Journalbuche notirt: Im unteren Abschnitte des Kehlkopfes, bald über der Canüle, macht sich eine Verengerung bemerkbar, deren Ursache in der Verdickung der Hinterwand und in Leisten an den seitlichen Wänden liegt.

Bis zum 23. VIII. 1898 behufs Erweiterung derselben Einführung der v. Schrötter'schen Zinnbolzen. Da trotz der Behandlung die narbigen Leisten an den Seitenwänden und die Verdickung der Hinterwand bestehen blieben, schritten wir am 23. VIII. 1898 zur zweiten Laryngofissur. Es wurde die Trachealfistel um vier Knorpelringe tiefer angelegt, die Verdickung der Hinterwand sammt einem keilförmigen Theile des Ringknorpels und die der lateralen Wände ausgeschnitten, die Ränder der alten Fistel angefrischt und vernäht. Jodoformgazetampon.

31. VIII. 1898. Entfernung des Tampons, die hintere Wand ganz glatt, der Kranke athmet mit zugestopfter Canüle gut.

Von der Zeit an bis zum 14. VIII. 1899 wurden wegen immer recidivirender Verdickungen an der Hinterwand und an den seitlichen Wänden drei Laryngofissuren ausgeführt, ausserdem wurde noch die Stenose mittelst der Tubus nach Lefferts, v. Schrötter'scher Cautschukröhren und Zinnbolzen, mittelst Excision und Galvanocauter dilatirt, alles aber umsonst.

Am 14. VIII. 1899 eine sechste Laryngofissur. Nach gründlicher Excision des verengernden Gewebes Einnähen der T-förmigen Röhre nach Prof. Pieniązek. Die aus Cautschuk gefertigte Canüle ist gerade, anstatt eines soliden Ansatzes läuft sie in ein Rohr aus, das nach dem Einnähen der Canüle aus der Trachealfistel heraussteckt und mit einem Pfropfen zugestopft werden kann; der Kranke kann also sowohl durch die Canüle, wie auch durch den Mund athmen, der horizontale Schenkel trennt die Röhre in zwei ungleiche Theile, in einen oberen kürzeren, der etwas über den wahren Stimmbändern liegt, und einen unteren längeren.

Sieben Monate trug der Kranke die Canüle ohne Beschwerden, immer mit zugestopftem, horizontalem Arme.

12. III. 1900. Spaltung der Cart. thyreoidea, Entfernung des T-Rohres, Vernähung der Wunde mit Hinterlassung der Tracheotomiefistel. Die Weite des Kehlkopfes und der Trachea entspricht vollkommen der Weite des Tubus, derselbe hat also seiner Aufgabe entsprochen; da aber die Röhre zu eng war (es war das erste von H. Reiner gemachte Modell), so erwies sich auch das Lumen des Kehlkopfes und der Trachea als ungenügend, und schon am 14. III. 1900 mussten wir wegen Athembeschwerden dem Patienten eine gewöhnliche Canüle einführen. Die Stenose vergrösserte eine im Aditus laryngis links und im vorderen Winkel gelegene, tumorartige Verdickung.

Am 20. IV. 1900 die siebente und am 10. VII. 1900 eine achte Laryngofissur mit Excision der schwieligen Wülste an den seitlichen und an der Hinterwand des Larynx und der Trachea. Am 15. VII. 1900 Decanulement und Erweiterung mittelst v. Schrötter'scher Röhren.

Am 8. VIII. 1900 geht der Kranke nach Hause, am 3. XI. 1900 erscheint er wieder.

Das Lumen des Kehlkopfes und der Luftröhre ziemlich weit, das Athemgeräusch bei ruhigem Verhalten nicht stenotisch, eine leichte Dyspnoe tritt nur bei Anstrengungen auf. Nach zweimonatlicher Beobachtungsdauer, während welcher Zeit der objective Befund unverändert blieb, schritten wir am 10. I. 1901 zur neunten und letzten Laryngofissur, um den Kranken von seiner Dyspnoe ganz zu befreien. Da die erste Canüle zu eng war, nähte Prof. Pieniązek dem Kranken diesmal eine dickere und entsprechend längere T-Canüle ein, nachdem er vorher alles Verdächtige excidirt hatte.

Mit der eingenähten Canüle blieb der Kranke das ganze Jahr ohne irgend welche Beschwerden, mit bestem Athem.

Am 20. I. 1902 Thyreofissur, Herausnahme der T-Canüle, Vernähung der Wundränder, die Tracheotomiefistel blieb. Die Inspection des Larynx ergab: Von der Innenfläche der Schleimhaut der linken Cart. arytaenoidea hängt ein Flocken herab, der bei den Athembewegungen flottirt; die falschen Stimmbänder uneben, die wahren sind nicht zu unterscheiden; die Stimmritze dreieckig, breit, ebenso das Lumen der Trachea, der Athem ganz ruhig, keine Dyspnoe. Am 28. III. 1902 ergab die Larynxuntersuchung denselben Befund, die Ränder der Fistel zusammengezogen.

Der Kranke kann der Erfahrung gemäss als von seiner Stenose befreit betrachtet werden.

Epikrise: Die Geschichte der Behandlungen der Kehlkopf- und Trachealstenosen ist noch nicht geschlossen, dies bestätigen die neu entstehenden Entwürfe und die Modificationen des alten Verfahrens. Eine Methode, die in einem jeden Falle zum Ziele führen würde, entbehren wir noch. Die vielfachen jetzt gebräuchlichen Methoden genügen nicht in allen Fällen. Am besten illustrirt der oben besprochene Fall, wo fast Alles versucht wurde, das dilatative uud das operative Verfahren, auch Combinationen beider. An dem Falle konnte man die guten und die Schattenseiten einer jeden Methode controliren. Wenn wir die gebräuchlichsten Dilatationssysteme einer strengen Kritik unterziehen, so ergiebt sich Folgendes:

Zweckmässig und hinreichend sind die O'Dwyer'schen Röhren bei acut verlaufenden Verengerungen des Kehlkopfes, bei chronischen erweisen sie sich in der Mehrzahl der Fälle als unzureichend, manchmal auch als unbrauchbar. Prof. Pieniązek verwendete sie ab und zu mit gutem Erfolge, nämlich bei Kindern, wo nach der Tracheotomie die Einknickung der hinteren Wand, das Einsinken der hinteren oder der seitlichen Wände das Decanulement erschwerte, auch bei mit subglottischen Wülsten befallenen Kindern. Zu den Fällen modificirte er auch das Modell des O'Dwyer'schen Tubus: entsprechend der normalen Glottis liess er ihn oben nicht elliptisch, sondern dreieckig mit nach unten breiterem Ende construiren. Dass aber diese Methode bei schwereren Fällen nicht zum Ziele führt, bestätigen seine eigenen Worte (Verengerungen der Luftwege): „Bei schon ganz hart gewordenen Wulstungen und besonders bei ausgebreiteten narbigen Stenosen unter der Glottis kann auf Erfolg der Intubation nicht viel gerechnet werden und hat mich letztere in einigen Fällen dieser Art im Stiche gelassen."

Was die Nachtheile des Verfahrens anbelangt, so kommt hier fast nur die Gefahr des Aushustens des Tubus in Betracht, weswegen der Kranke stets unter der Controle des Arztes sein muss. Der gefürchtete „Decubitus“ und das erschwerte Schlucken könnte uns von dem Verfahren, wenn es nur einen wirklichen Nutzen bringen würde, nicht ableiten; der Decubitus ist selbst beim Croup selten, um so mehr in chronischen Fällen, und in diesen gewöhnen sich die Kranken an das Schlucken leicht.

Dasselbe betrifft auch die von Lefferts und von Rosenberg angegebenen Tubuse für Erwachsene, ihre Einführung ist schwer und das Tragen derselben sehr unangenehm.

Betreffs der v. Schrötter'schen Kautschukröhren bemerken wir Folgendes: Wo ein continuirlich wirkender Druck für die Erweiterung der Stenose nicht hinreichend ist, dort wird auch die Einführung der v. Schrötter'schen Röhren ohne Erfolg sein. Zu empfehlen sind sie in Fällen von narben- und membranartigen Verengerungen der Stimmritze oder unter derselben (die Narbe muss aber dünn sein und vorher mit einem Messer oder Galvanocauter getrennt werden) und bei catarrhalischen und scleromatösen, unter den Stimmbändern gelegenen Wülsten mässigen Grades.

Die v. Schrötter'schen Zinnbolzen leisten gute Dienste in Fällen von Verengerungen im Kehlkopfe selbst, sind aber nicht im Stande, die Ausbildung einer Stenose an der Grenze zwischen Kehlkopf und Luftröhre zu verhindern, ebenso verhindern sie nicht die öfters daselbst entstehende Einknickung der hinteren Wand.

Das Thost'sche Verfahren hat dieselben Nachtheile und noch im grösseren Grade. Die Bolzen verhindern nur das Auftreten einer verengernden Narbe an den seitlichen Flächen des Kehlkopfes.

Die Schornsteincanüle nach Mikulicz sollte nach Kümmel's Angabe als Remedium universale gegen alle Kehlkopfstenosen, auch als Ersatz des künstlichen Kehlkopfes bei grossen Defecten desselben dienen. Bald ist sie aber vergessen worden. Man kann es sich nicht leicht vorstellen, wie die Canüle bei gespaltenem Schildknorpel einen gehörigen Druck besonders auf die hintere Wand ausüben kann. Nur in Fällen von Tuberculose des Larynx, wo nach Auskratzung des Infiltrates die Ueberwachung der Wunde wegen möglicher Recidive nöthig ist und die Canüle zugleich auf entstehende Narben erweiternd wirkt, möchte ich das Verfahren empfehlen.

Noch vor einigen Jahren liess sich Prof. Pieniązek gerade, biegsame, aus einem Metallbande bestehende und mit einem Drainrohre überzogene Röhren construiren. Diese Röhrchen wurden nach der Laryngofissur in den Luftcanal eingenäht, nach einiger Zeit mittels eines oben befestigten Fadens durch den Mund herausgezogen, gereinigt und dann an einer gebogenen Sonde in den Kehlkopf abermals eingeführt. Auf diese Weise gelang es ihm, in einem Falle sehr ausgebreiteter, narbiger Stenose zum Ziele zu kommen. Prof. Pieniązek hat diese Methode wegen Unbequemlichkeiten in ihrer Handhabung und wegen möglichen Einschlüpfens der Canüle in die Tiefe der Trachea verworfen.

Die T-Canüle nach Pieniązek. Bei den Stenosen in der Fistelgegend, wo alle bisher besprochenen Methoden uns gewöhnlich im

Stiche lassen, wird ihre Anwendung am besten indicirt. Die Canüle trug unser Kranker einmal sieben Monate, das zweite Mal ununterbrochen ein ganzes Jahr ohne irgend welche Beschwerden. Wenn die Canüle gut angepasst ist, athmet der Kranke immer durch Mund und Nase, bei zugestopfter horizontaler Röhre. Die horizontale Röhre ist nur als ein Stützarm und als Nothpforte zu betrachten, nur äusserst selten wird der Kranke gezwungen sein, dieselbe zur Athmung zu gebrauchen. Der grösste Vortheil der Methode beruht darauf, dass der Kranke nach verheilter Thyreoidwunde mit der Canüle entlassen werden kann, also an den Arzt nicht so gebunden ist wie bei anderen Dilatationsverfahren. Auch vom theoretischen Standpunkte gesehen zeigt sich die beschriebene Methode als beste, besonders in den Fällen, wo sie der Bildung einer neuen constringirenden Narbe vorbeugen soll. Der stete Druck bewirkt dies am besten. Da die Einnähung dieser Canüle mit Spaltung des Schildknorpels verbunden sein muss, soll man die Gelegenheit zur Entfernung alles Pathologischen im Kehlkopfe und im oberen Theile der Luftröhre benützen. Die unter solchen Bedingungen entstehende Narbe formt sich in genügender Weite und adaptirt sich ganz an die Gestalt der Canüle. Ihre Schattenseite ist aber, dass ihr oberes Ende auf die Schleimhaut in der Glottis reizend wirkt und zu Wucherungen Anlass geben kann, die aber bei neuerdings vorgenommener Laryngofissur behufs Entfernung der T-Canüle excidirt werden können.

Bei den Trachealstenosen müssen wir die innerlichen von den Compressionsstenosen unterscheiden. Bei den letzteren ist womöglich der drückende Tumor zu entfernen; wo das nicht möglich ist, ist nach der Tracheotomie eine Canüle von entsprechender Länge permanent zu belassen. Pathologische Veränderungen der Trachealwand, die Stenose hervorrufen, trifft man am häufigsten in Folge Scleroms und Syphilis. Mit Stenosen der Trachea wegen Scleroms haben wir immer viel zu thun. Die Krankheit schleicht meistens von oben nach unten, kann aber auch in der Trachea primär auftreten. Die Behandlung wird verschieden sein. In den erst erwähnten Fällen finden wir meistens schon längst alle oberen Theile der Luftwege vom Sclerom processe befallen, der Kranke geht gewöhnlich mit der Canüle umher, die Infiltration nimmt auf kürzerer oder längerer Strecke die seitlichen Theile oder auch den ganzen Umfang der Trachea ein. Das in Form granulomartiger Wucherungen wachsende Infiltrat wird mit der Curette und scharfen Zange entfernt und dann noch die Luftröhre mittelst elastischer Canülen dilatirt. Da, wo die Schleimhaut mehr gleichmässig auf langer Strecke infiltrirt ist, muss nach der Excochleation eine längere elastische Canüle mehrere Wochen getragen werden. Mehr ausgebreitete Veränderungen in der Trachea kommen unserer Erfahrung gemäss nur in Fällen vor, wo die Trachea zuletzt von der Krankheit befallen wurde, wo also dieselbe fast continuirlich auf die Luftröhrenwände übergriff. In Fällen, wo das Sclerom primär in der Trachea auftritt, ist auch die Form der Stenose anderer Art. Wir finden entweder diaphragmaartige Membranen oder kleine Granulome, die ringartig das Lumen verengern. Die tägliche Einführung langer, immer dickerer und mit Mandrin versehener Katheter per vias naturales genügt vollkommen, um sowohl die erste, als auch die zweite Form der Verengerung zu beseitigen, und zwar die membran-

artigen Verengerungen gewöhnlich wenigstens für einige Jahre. Bei Lues, bei diffusen Infiltraten, als auch bei Gummaknoten, welche die Stenose der Trachea verursachen, halten wir uns an den Grundsatz, mit der Tracheotomie möglichst lange zu warten, dafür eine energische Allgemeincur mit Hydrargyrum cinereum und Kali jodatum durchzuführen. Ist noch keine Ulceration vorhanden, so kann der Druck der eingeführten Röhre, die unter die stenotische Stelle reichen muss, erst Ursache derselben werden; ist das Infiltrat schon zerfallen, so verzögert der Tubus die Resorption des Infiltrates und Vernarbung des Geschwüres. Dagegen entschliessen wir uns viel leichter, wegen Lues des Kehlkopfes die Luftwege zu eröffnen. Es ist wirklich manchmal beobachtungswürdig, wie schnell die luetischen Ulcerationen des Kehlkopfes nach erfolgter Tracheotomie heilen.

M. Cz., 42 Jahre alt, wohnhaft in Neu-Sandec, Beamter, aufgenommen am 21. December 1900.

Vor vier Jahren Lues primaria, Einreibungen mit Hydrargyrum cinereum und Sublimatinjectionen, vor vier Monaten eine Aphonie. die unter der Behandlung mit Einreibungen und Kali jodatum in Heiserkeit überging. Vor einer Woche erschien Dyspnoe, die immer zunahm.

Status praesens: Ein- und Ausathmungsstenose grösseren Grades. Pharynx normal Larynx: Epiglottis, Ligamenta aryepiglottica, Cartilagines arytaenoideae und falsche Stimmbänder geröthet und etwas geschwollen, die wahren Stimmbänder infiltrirt, geröthet, mit einem halbmondförmigen, mit der Convexität nach dem Lumen des Kehlkopfes gerichteten Rande; ihre Motilität, besonders der rechten Seite, bedeutend vermindert; die Stimmritze misst bei tiefem Athem höchstens 3 m.

Therapie: Einreibungen mit Hydrargyrum cinereum drei Mal täglich zu 3 g und Kali jodatum 10,00 : 300,0 vier Löffel täglich. Unter der energischen Behandlung erweiterte sich die Stimmritze bedeutend, die Erweiterung kam auf Kosten der Verminderung des Infiltrates und der besseren Abductionsfähigkeit der Stimmbänder. Erst jetzt sahen wir unter den beiden Stimmbändern exulcerirte Infiltrate. Die Einreibungen mit Hydrargyrum cinereum verminderten wir nun auf ein Mal täglich, im Ganzen nahm der Kranke 40 Einreibungen, 7 Tage drei Mal, 19 Tage ein Mal täglich. Vom 24 XII. 1900, also vom dritten Tage nach der Aufnahme an bis zum 10. I. 1901 fühlte sich der Kranke viel besser, die Dyspnoe wurde viel kleiner. Vom 10. I. begann sie in Folge Auftretens des Oedems der Stimmbänder wieder zuzunehmen, so dass wir am 20. I 1901 genöthigt waren, den Kranken zu tracheotomiren. Und wiederum verbesserte sich der Zustand des Kranken von Tag zu Tag, das Oedem des Aditus schwand, das Infiltrat der Stimmbänder ging grösstentheils zurück, ihre Motilität wurde deutlicher, die Stimmritze also weiter, die Ulcerationen unter den Stimmbändern verheilten, der Kranke konnte mit zugestopfter Canüle tagsüber umhergehen. Das Decanulement erschwerte aber die Verdickung der Taschenbänder, nämlich die tumorartige des linken, die nach Ulcerationen gebliebenen Verdickungen unter den Stimmbändern und die noch beschränkte Motilität derselben. Um dies zu beseitigen, schritten wir am 5. III 1901 zur Laryngofissur. Bei derselben wurden entfernt: das linke Taschenband im Ganzen, vom rechten nur der hervorragende Theil und die Verdickungen unter den Stimmbändern, linkerseits sammt demselben. Jodoformgazetampon. Am Tage der Entlassung des Kranken (am 29. IV. 1901) war sein Zustand folgender: Die Stimmritze weit, dreieckig, die Taschenbänder normal, die Stimmbänder unmerklich geschwollen, am Rande des rechten ein kleiner Höcker. Der Kranke athmet Tag und Nacht durch die zugestopfte Canüle, mit welcher

er auch die Abtheilung verlässt. Erst zwei Monate nachher stellt er sich wieder mit einer Verschlechterung ein, die Stimmritze zeigte sich enger, die Verdickungen unter den Stimmbändern recidivirten. Am 25 VI. 1901 wieder Laryngofissur mit Entfernung beider Stimmbänder und der unter ihnen gelegenen Verdickungen. Nach zehn Tagen Entlassung mit ganz gutem Athem.

Die Ursache der Stenose lag hier in Verdickungen der Stimmbänder, ihrer beschränkten Motilität und in den subchordalen Verdickungen. Die erste Laryngofissur besserte den Zustand des Kranken, aber nicht ganz; von der zweiten hoffen wir aber, da bei derselben beide Stimmbänder ausgeschnitten worden waren, einen dauernden Erfolg. Der Kranke ging zwar auch nach derselben mit der Canüle weg, aber mit dem Auftrage, sich, falls keine Verschlechterung eintritt, erst nach einigen Monaten zu zeigen, damit wir beim Decanulement des Kranken volle Gewissheit der Verheilung des Processes haben.

Ueber Hörübungen mittelst des Phonographen.

Von

Dr. **Hermann Gutzmann** (Berlin).

Die Schwierigkeiten der Hörübungen für den behandelnden Arzt bestehen nicht zum geringsten Theile darin, dass er seine Stimme ausserordentlich anstrengen muss, und es ist demnach vielleicht von allgemeinem Interesse, wenn ich darauf verweise, dass ich seit längerer Zeit den Phonographen als Hörübungsinstrument benutze. Auf die phonographische Walze werden die Hörübungen aufgesprochen und können nun in zahlreichen Wiederholungen und Variationen durch Ablaufenlassen der Walze so oft wiederholt werden, als man es wünscht. Die Stärke der auf diese Weise reproducirten Vocale, Consonanten und Wortfolgen ist eine für Hörübungen durchaus genügende, besonders wenn man die Reproduction durch einen Hörschlauch direct dem Ohre des Schwerhörigen zuleitet. Da man ja in der Zahl der Walzen durchaus nicht beschränkt ist und das Material in neuerer Zeit sehr billig und leicht zugänglich ist, so sind auch Täuschungen, wie sie bei den Hörübungen leicht und häufig vorkommen, bei Benutzung des Phonographen fast ausgeschlossen. Dazu kommt der grosse Vortheil, dass bei der Reproduction des Phonographen kein Luftzug entsteht und keine weitere Bewegung vorhanden ist als die der Schallwellen. Auf diese Weise werden die Hörübungen viel objectiver ausgeführt als bei dem directen Sprechen des übenden Arztes.

Dadurch, dass man das Phonographenwerk schneller und langsamer stellen kann, vermag man auch dieselben Uebungssilbenfolge in verschiedener Tonhöhe wiederzugeben. Allerdings bleibt diese Variation in mässigen Grenzen, da bei zu starker Abweichung von der ursprünglichen Tonhöhe der Aufnahme der Character der Vocale gestört wird (Ewald-Hermann).

Die Mängel, die diesem Verfahren anhaften, sind die, die überhaupt mit der phonographischen Wiedergabe noch verbunden sind. Sie sind in den letzten Jahren durch Verbesserung der Apparate und besonders durch besseres Walzenmaterial geringer geworden als früher. Immerhin bestehen sie noch, und deswegen würde ich eine derartige phonographische Uebung vorwiegend auf diejenigen Fälle beschränken, bei denen es sich noch hauptsächlich um Vocalübungen handelt. Diese können allerdings vollständig mittelst des Phonographen durchgenommen werden, und darin scheint mir bereits eine so grosse Entlastung zu liegen, dass ich diesen Ersatz der die Stimmmittel doch sehr anstrengenden Hörübungen dringend empfehlen möchte. Besonders in Taubstummenanstalten, wo derartige Hörübungen in grösserem Stile vorgenommen werden, kann der Phonograph den gröbsten Theil der Arbeit ohne Schwierigkeit übernehmen.

Den letzten in dieser Weise mittelst phonographischer Hörübungen behandelten Fall will ich in Kürze mittheilen, um an ihm zu zeigen, wie ich in der Praxis mittelst dieses Verfahrens vorzugehen pflege.

Die dreizehnjährige Hedwig G. wurde mir von Herrn Sanitätsrath Dr. Schwabach behufs Besserung der Perception wie der Production der Sprache zugeschickt.

Bezüglich der Anamnese ist zu bemerken, dass die Eltern gesund sind und niemals an schwereren Krankheiten gelitten haben. Der Vater ist nervös. Die Geschwister, deren sie zwei ältere und ein jüngeres hat, sind vollkommen normal entwickelt, haben rechtzeitig sprechen gelernt und machen in der Schule gute Fortschritte. Im Alter von fünf Jahren machte Hedwig ein schweres Scharlachfieber durch, im Anschluss daran einen schweren Mittelohrcatarrh. Nach Ablauf der Krankheitserscheinungen war das Gehör ausserordentlich verschlechtert, aber immerhin noch für das Verständnis der Lautsprache ausreichend. Letzteres geht besonders daraus hervor, dass das Kind die bis zum Alter von fünf Jahren erworbene Sprachfähigkeit beibehalten hat. Nur ganz allmählich verschlechterte sich auch dieser Hörrest.

Die allgemeine Entwicklung des Kindes ist langsam gewesen. Es hat spät laufen gelernt, auch das Sprechenlernen verzögerte sich, da es erst im Laufe des dritten Jahres damit anfing.

Das Mädchen ist für sein Alter klein und schwächlich. Es hat schlaffe Körperhaltung, zeigt aber keine besonderen körperlichen Abweichungen. Am Halse geringe scrophulöse Drüsenbildungen. Das Gesicht ist schmal, die Nase scharf vorspringend, der Schädel ebenfalls schmal und lang. Das Kind ist ungeschickt; es hält sowohl die Feder beim Schreiben wie auch das Buch beim Lesen schlecht. Der Gang ist schleppend; es zieht die Fussspitzen auf der Erde nach Wird es ermahnt, die Füsse aufzuheben, so geht es nicht natürlich, sondern in einem eigenartigen Steigeschritt. Die Verdauung ist normal. Das Kind hat guten Appetit. Lippen und Unterkiefer zeigen keine Abweichungen. Es hält aber den Mund gern offen. Der Gaumen ist hoch und schmal, entsprechend der Schädelbildung, das Gaumensegel mässig beweglich, nur bei schärferer Intonation hebt es sich stärker. Zähne und Zunge sind normal gebildet. Die Nase ist schmal, aber leicht durchgängig, im Rachen finden sich geringe adenoide Vegetationen. Der Kehlkopf ist normal. Bei Prüfung des rechten Ohres (links absolute Taubheit) mit der continuirlichen Tonreihe zeigt sich, dass die tiefen Töne bis H nicht gehört werden; von dort ab werden sämmtliche Töne nach oben hin wahrgenommen. Bei Prüfung des Gehörs mittelst der Sprache scheint es so, als ob das Kind Schall und auch einige Vocale auf dem rechten Ohre noch wahrnimmt.

Was die geistigen Eigenschaften Hedwig's betrifft, so ist sie mässig veranlagt. Sie fasst schwer auf. Man kann aber nicht sagen, dass sie schwachsinnig ist. In der Schule ist sie naturgemäss durch die Störung, die der gesammte Krankheitsverlauf setzte, zurückgeblieben. Nach der Krankheit war sie so zart und schwächlich, dass die Eltern den Beginn der Schulzeit hinausschieben mussten. Trotz des ausserordentlich mangelhaften Gehörs hat sie aber Lesen, Schreiben und Rechnen gut gelernt, kann kleine Aufsätze machen, Briefe schreiben u. s. w Ihre Aufmerksamkeit ist sehr mangelhaft; sie ermüdet schnell, und selbst bei den einfachsten Uebungen, wie beispielsweise beim Vorlesen, müssen bald Pausen gemacht werden, wenn die Sprache nicht unverständlich werden soll. Sie ist überaus phlegmatisch und nur schwer in etwas munterere Stimmung zu bringen.

Die Prüfung der Sprache ergiebt Folgendes:

a) Perception der Sprache. Durch das Gehör ist eine Perception des Gesprochenen unmöglich. Von den Vocalen werden a, i, u, au, e und ei nur unsicher von einander unterschieden und dies auch nur, wenn man sehr stark in das rechte Ohr hineinschreit. Auf dem linken Ohre hört sie überhaupt nichts.

Die Perception der Sprache durch das Auge, das Ablesen vom Munde, ist recht gering entwickelt, obgleich die Taubheit schon über sieben Jahre besteht. Sie liest nur der Mutter ab und auch dieser immer nur einzelne Worte. Das Verständnis für Geschriebenes und Gedrucktes ist normal, indessen kommt es ziemlich oft vor, dass selbst einfache und naheliegende Begriffe keine Entwicklung gefunden haben.

b) Production der Sprache. Die Vocale sind in ihrer Characteristik so verändert wie regulär bei langem Bestehen des Gehörmangels. Die scharfen Stellungen bei u und i gehen leicht in o und e über; aus u wird i und auch umgekehrt aus i u. Die Mediae werden nicht von den Tenues unterschieden. Von den Reibelauten wird f und w verhältnismässig gut articulirt und auch beim Sprechen und Lesen angewendet, dagegen fehlen sämmtliche s-Laute. Statt dieser tritt entweder die Media oder die Tenuis auf oder ein sehr unangenehmes Nasengeräusch (Sigmatismus nasalis). Auch die Vocale zeigen nasalen Beiklang, offenbar in Folge der unenergischen Bewegung des Gaumensegels. Die Geschicklichkeit der Sprechmusculatur, geprüft durch Vor- und Nachmachen von Kieferstellungen, Lippen- und Zungenbewegungen, ist mangelhaft, die Sprechathmung normal, wenn auch etwas kurz. Die Stimme ist leise und oft rauh. Die objective Untersuchung des Kehlkopfes ergiebt allerdings nichts. Offenbar ist die allgemeine Schlaffheit und die nicht genügende Selbstcontrole der Stimme daran schuld. Das Spontansprechen ist gut entwickelt; sie giebt auf alle an sie gerichteten Fragen Auskunft. Die Sprache hört sich aber in Folge der erwähnten Mängel schlecht an und ist oft recht schwer verständlich. Etwas leichter verständlich ist das Vorlesen.

Es liegt hier demnach eine durch Mittelohrcatarrh nach Scharlach erworbene Taubheit vor. Den Ohrenbefund übergehe ich und bemerke nur so viel, dass irgend welche Secernirung nicht besteht, überhaupt zur operativen Behandlung keinerlei Indication vorliegt. Die Störung der Sprache ist zurückzuführen auf die mangelnde Gehörscontrole, wenngleich die gesammte Entwicklung des Kindes auch schon vor der Krankheit keine normale war.

Es handelte sich in diesem Falle also darum, dass die Absehfertigkeit systematisch ausgebildet wurde und dass die Mängel der Sprachproduction verschwanden. Diese Uebungen mussten Hand in Hand gehen. Ausserdem war bei dem immer noch vorhandenen Hörrest ein Versuch mit Hörübungen angezeigt, schon um die Verbesserung der mangelhaften Sprache auch auf diesem Wege zu erleichtern.

Die Ableseübungen und die Verbesserung der Sprache übergehe ich hier, dagegen möchte ich einen kurzen Ueberblick über die mittelst des Phonographen vorgenommenen Hörübungen geben.

Bevor wir zu diesen Hörübungen übergingen, habe ich natürlich auch Uebungen mit der Urbantschitsch'schen Harmonika und mit dem von mir angegebenen Uebungshörrohr gemacht. Letzteres ist ein weites, aus Buchsbaum gedrechseltes Rohr, dessen Ohröffnung so gross ist, dass sie die Ohrmuschel völlig umgreift. Eine Nebenleitung vermittelt die Möglichkeit, dass der Uebende seine eigene Sprache gut hört und vergleichen kann. Die Hörübungen von Mund zu Ohr werden auf diese Weise sehr erleichtert, da der übende Arzt nicht allzu laut zu sprechen hat. Es zeigte sich nun, dass die Vocale a, o, au, e, i und ei, i bald genauer unterschieden wurden, jedoch wurden sie häufig noch mit einander verwechselt, so besonders o mit u, e mit o und i mit u.[1]) Zu den phonographischen Hörübungen wurden zunächst sechs Cylinder gebraucht, welche die Vocale in verschiedenartigster Reihenfolge, verschiedenster Tonstärke und Tonhöhe enthielten, so dass ein Erlernen der Reihenfolge der Vocale als ziemlich ausgeschlossen betrachtet werden muss. In der That zeigten die in Folge von Unaufmerksamkeit der kleinen Patientin häufig nicht erfolgten Perceptionen auch an, dass von einer derartigen Erlernung keine Rede war. Jedes Mal, wenn ein Vocal oder eine Vocalfolge richtig dem Phonographen nachgesprochen wurde, wurde dies mit einem Pluszeichen vermerkt; geschah das Nachsprechen nicht richtig, so wurde ein Minuszeichen angeschrieben und gleichzeitig dabei vermerkt, mit welchem Vocal die Verwechslung eingetreten war. Vier Tage nach Beginn der phonographischen Hörübungen, am 10. März 1902, ist im Protocoll Folgendes vermerkt: „Der Vocal a wird stets richtig differenzirt; o wurde 3 Mal richtig gehört, 7 Mal verwechselt, und zwar 4 Mal mit e, 1 Mal mit a, 1 Mal mit au und 1 Mal mit i. u wurde 6 Mal mit e verwechselt. e wurde 1 Mal richtig differenzirt, 9 Mal verwechselt, darunter 8 Mal mit a und 1 Mal mit ä. i wurde 5 Mal mit e verwechselt. au wurde 2 Mal richtig differenzirt, 2 Mal mit a verwechselt, 1 Mal mit ei. ei wurde 3 Mal richtig differenzirt und 1 Mal mit au verwechselt. l wurde 2 Mal richtig erkannt, 1 Mal mit a verwechselt. r wurde stets richtig erkannt. Von tönenden Dauerlauten wurde ausser l und r keiner richtig erkannt, dagegen der Schall wahrgenommen. m wurde 2 mal mit e, 1 Mal mit ei, n 1 Mal mit e, w 1 Mal mit ä, 1 Mal mit a, j mit i verwechselt. Bezüglich der Verwechselungen des Vocals e ist noch zu erwähnen, dass dieselben stets dann eintraten, wenn der Phonograph die Vocal-

[1]) Vocalfolgen wie z. B. i ei u werden von ihr als: Wie heisst Du? gehört. Da sie die Vocale aus derartigen kleinen Sätzen, wenn sie ihr laut in's Ohr gesprochen werden, offenbar gut heraushört, so combinirt sie aus der Vocalfolge den Sinn der gesprochenen Sätze; es werden also Consonanten nicht unterschieden. Wird ihr in das Ohr der Satz: Wir gehen nun nach Hause! hineingerufen, so spricht sie ihn nach, antwortet mit ihm aber auch, wenn man nur die Vocalfolge i e e u a au e hineinruft u. s. w. Derartige Proben haben die Eltern zu der Meinung gebracht, dass das Kind diese Sätze wirklich höre; nach der Prüfung handelt es sich aber nur um Vocalgehör.

folge mit e begann. Fing die Vocalfolge mit a oder einem anderen Vocal an, so wurde es meist richtig wahrgenommen."

Nachdem inzwischen verschiedene neue phonographische Cylinder benutzt worden waren, zeigte sich eine ziemlich stetig fortschreitende Besserung in der Differenzirung der Vocale und der tönenden Dauerconsonanten. Am 25. März, also 15 Tage nach dem soeben mitgetheilen Protocoll, wird Folgendes bei den Hörübungen festgestellt: „Die oben angeführten Vocale werden sämmtlich tadellos percipirt. Dabei ist zu bemerken, dass die Walzen von verschiedenen Personen besprochen waren, nicht blos von mir. Die Patientin fängt bereits an, die Dauerconsonanten wahrzunehmen. m wird häufig mit l verwechselt; nach mehrmaligem Wiederholen wird es aber sowohl phonographisch wie direct gut unterschieden. Verschlusslaute werden zwar nachgesprochen, aber ganz willkürlich. p, t und k, ebenso b, d und g wird verwechselt. Wird in den Phonographen ha ha', a a' oder pa pa' gesprochen, so wird von der Patientin stets Papa geantwortet; es wird demnach der acute Anfang oder der scharf gebrauchte Vocal als vorhergehendes p diagnosticirt."

Dass das, was man durch die Hörübungen erreichen kann, seine Grenzen dem einzelnen Fall entsprechend hat, ist ja bekannt, und es wird hier nicht interessiren, des Weiteren auf diesen Fall noch näher einzugehen. Thatsache ist, dass die Patientin die Vocale durch das Gehör recht gut unterscheiden gelernt hat und dass die fortwährend von mir angestellten Controlversuche mittelst der directen Auffassung von Mund zu Ohr gezeigt haben, dass der Phonograph ein vollwerthiger Ersatz bei den Hörübungen sein kann, wenigstens was die ersten und schweren, die Stimme am meisten anstrengenden Vocalübungen anbelangt.

Da ich in der Literatur sowohl wie durch Erkundigungen bei Fachmännern nicht habe feststellen können, dass der Phonograph zu diesem Zwecke bereits benutzt worden ist, so habe ich mir erlaubt, durch diese kurze Mittheilung die Aufmerksamkeit der Ohrenärzte darauf zu lenken.

Oesterreichische otologische Gesellschaft.

Officielles Protocoll der wissenschaftlichen Sitzung vom 28. April 1902.

Erstattet vom Schriftführer.

Vorsitzender: Hofrath Prof. Politzer.
Schriftführer: Dr. Alexander.

Privatdocent Dr. H. Joseph hält den angekündigten Vortrag: Zur Histogenese des Ductus cochlearis.

Vortr. hat in der jüngsten Zeit u. A. auch der Entstehung der Membrana tectoria seine Aufmerksamkeit zugewendet und ist diesbezüglich zu Resultaten gelangt, die erheblich von denen früherer Autoren abweichen. Während in den bisherigen Arbeiten, die sich mit der Entwicklung der Membrana tectoria befassen, deren Entstehungs-

ort (freilich bei den einzelnen Autoren in sehr verschiedener Weise) an eine bestimmte, beschränkte Stelle des Canalis cochlearis verlegt wird, konnte Vortr. Folgendes feststellen:

Im Schneckencanal des Meerschweinchens ist zu einer Zeit, wo eine deutliche Differenzirung seiner Epithelien noch nicht vorliegt, die freie Oberfläche des Epithels in ihrer Totalität von einer äusserst dünnen Membran, einer Cuticula überzogen. Zur Zeit ihres ersten Auftretens, oder richtiger ihres ersten Sichtbarwerdens ist sie an allen Stellen gleich dick, sei es nun die Stelle der späteren Papille, des Sulcus externus, der Stria vascularis u. s. w. Sie ist nur an sehr gut conservirten und sehr dünnen Schnitten (nicht über 5 oder 6 μ) sichtbar, besonders deutlich dann, wenn sie sich, wie das des Oefteren zu bemerken, streckenweise vom Epithel abgehoben hat.

Vom allgemein anatomischen Standpunkt betrachtet, ist es interessant, dass der Besitz einer solchen feinen Cuticula nicht einzig und allein dem Epithel des Ductus cochlearis, sondern auch anderen in die Tiefe des embryonalen Körpers durch Einstülpung versenkten ectodermalen Epithelbezirken zukommt, so dem Ependymepithel des Centralnervensystems, dem Epithel der Augenblase (bei letzterer in Gestalt der Membrana limitans externa retinae).

Die Beziehungen dieser Cuticulae zu den unterliegenden Zellen sind ganz typische. Die stäbchen- oder haarförmigen Bildungen der freien Zelloberfläche erscheinen nämlich durch dieselben hindurchgesteckt, so die Flimmerhaare der Ependymzellen, die Stäbchen und Zapfen der Retina. Auch das Epithel des Ductus cochlearis weist schon sehr frühzeitig allenthalben Geisselbildungen auf, und zwar in Form der sogenannten Centralgeissel (Zimmermann). Besonders schön kann man dies an den Epithelzellen des Sulcus spiralis externus und der Membrana Reissneri erkennen. Ganz oberflächlich im Plasma der Zelle sieht man ein einziges, senkrecht zur Oberfläche gestelltes Doppelkörnchen, ein Diplosom, welches nichts weiter ist, wie das Centrosom der Zelle; von diesem ragt ein sehr feiner Geisselfaden, die Cuticula durchbohrend, in den Hohlraum des Canalis cochlearis hinein; ein feiner Faden zieht auch im Plasma der Zelle von dem inneren Diplosomkörnchen gegen die basale Seite hin. Ganz identisch verhalten sich die Flimmerzellen des Ependyms im Centralnervensystem.

Die besprochene Cuticula ist es nun, welche durch ein bedeutendes Dickenwachsthum an bestimmter Stelle die Membrana tectoria liefert, wobei deutlich die bekannte faserige Structur derselben auftritt. Letztere Structur dürfte auch schon dem feinen Cuticulahäutchen, das zuerst erscheint, zuzuschreiben sein.

Mit zunehmendem Alter, wobei die Membrana tectoria immer mehr an Dicke zunimmt, wird der den übrigen Theil des Canalis cochlearis auskleidende Rest der Cuticula immer schwerer nachweisbar, vor Allem wohl deswegen, weil man durch ältere Cochleae keine so dünnen Schnitte mehr machen kann, und weil der Conservirungsgrad dieses sehr zarten Gebildes in den älteren Stadien in Folge der Anwendung stärkerer Entkalkungsmittel ein immer schlechterer wird.

Einzelne Theile dieser continuirlichen Cuticula, als deren besonders ausgebildeter Bezirk sich uns die Membrana Corti erwiesen hat, sind

schon von früheren Autoren bemerkt, aber nicht in der oben auseinandergesetzten und, wie Vortr. glaubt, einzig richtigen Weise gedeutet worden. So von Czinner und Hammerschlag. (Ein genaues Eingehen auf die Literatur soll einer ausführlichen Mittheilung vorbehalten bleiben.)

Aus dem Geschilderten geht weiterhin auch eine Stütze für jene Ansicht hervor (falls dieselbe überhaupt noch einer Stütze bedarf), dass die Membrana tectoria nicht frei in die Endolymphe hineinhängt, sondern an dem Schlussrahmen befestigt ist, freilich nicht in der Weise, dass ihre Faserung in die Substanz des Schlussrahmens übergeht, sondern in die feine Cuticula, welche im weiteren Verlaufe das Epithel des Sulcus externus, der Stria vascularis, der Reissner'schen Membran überziehend, von letzterer wieder über die Crista spiralis hinweg in den axialen Teil der Membrana Corti zurückläuft.

Vortr. demonstrirt ferner noch eine Anzahl Präparate von der Cochlea der Maus und des Meerschweinchens, welche mit Perenyischer Flüssigkeit oder mit einer Chrom-Salpetersäure-Formalin-Alcohol-Mischung conservirt und mit Heidenhain's Eisenhämatoxylin gefärbt waren. In demselben sind nebst Centrosomen, Schlussleisten (welche nach des Vortr. Ansicht im Bereiche der Papilla acustica zu der Membrana reticularis umgewandelt sind) auch die faserigen Einschlüsse der Deiters'schen Zellen und der Pfeiler zu sehen, wie sie zum Theile der Vortr. bei früherer Gelegenheit und jüngst sehr ausführlich auch mit Hilfe der Eisenhämatoxylinmethode Retzius untersucht hat.

Ueber eine Anzahl diesbezüglicher Details konnte mangels an Zeit nicht berichtet werden; es sei auf die in einiger Zeit an anderer Stelle erscheinende ausführliche Publication verwiesen.

Discussion.

Doc. Dr. Hammerschlag: Es ist mir interessant, aus dem Vortrage des Herrn Dr. Joseph zu ersehen, wie nahe an der Wahrheit Czinner und ich seiner Zeit waren. Der Zusammenhang der Cortischen Membran mit einem membranösen Gebilde, welches über dem Abhang der Hensen'schen Stützzellen (im embryonalen Corti'schen Organe) herabzieht, war uns bekannt und wurde in unserer Arbeit auch abgebildet. Das Wesen dieses Zusammenhanges konnten wir jedoch nicht richtig deuten, da uns die Existenz eines cuticularen Gebildes, wie es Herr Dr. Joseph beschreibt, unbekannt war.

Doc. Dr. Ferdinand Alt demonstrirt einen Fall von geheilter otitischer Sinus- und Jugularisthrombose mit metastatischem Lungenabscesse. (Autoreferat.)

Der Patient A. J., ein neunjähriger Knabe aus Schwechat, wurde am 15. März in das Kronprinz-Rudolf-Kinderspital (Dir. Dr. Gnändinger) gebracht mit der Angabe, seit zwei Jahren an rechtsseitigem Ohrenflusse, seit einigen Tagen an heftigen Schmerzen und Fieber mit Schüttelfrösten zu leiden. Bei der Aufnahme wies der Patient eine Temperatur von 39,3° auf, Puls 120. Der Kranke war somnolent, cyanotisch, nannte erst auf mehrfaches Anrufen seinen Namen, klagte über starke Schmerzen im Kopfe und Halse. Die rechte Gesichtshälfte war gedunsen. Seitens der Hirnnerven lag keine Störung vor. Aus

dem rechten Ohre entleerte sich übelriechender Eiter; der verengerte Gehörgang und das Mittelohr waren von Cholesteatommassen erfüllt. Die rechte Ohrmuschel war abstehend, über der Spitze des Warzenfortsatzes begann eine Schwellung, die sich nach abwärts in einen hühnereigrossen Tumor fortsetzte, der die obere, seitliche Halsgegend einnahm und sehr druckschmerzhaft war. Von dieser Schwellung nach abwärts liess sich noch bis etwa 2 cm oberhalb der Clavicula ein derber, druckempfindlicher, etwa kleinfingerdicker Strang palpiren. Die rechte Vena jugularis externa verlief etwa federkieldick über der Schwellung, während die linke Jugularis externa nicht sichtbar war. (Gerhardt'sches Symptom.)

Ein genauer interner Befund wurde zunächst nicht erhoben, zumal mit Rücksicht auf den Befund, die vorausgegangenen Schüttelfröste und das hohe Fieber die Diagnose einer otitischen Sinus- und Jugularisthrombose sichergestellt war.

Ich schritt sogleich an die Ausführung des nothwendigen operativen Eingriffes. Die Operation gestaltete sich folgendermaassen: Ich führte $^1/_2$ cm hinter dem Ansatze der Ohrmuschel einen etwa 5 cm langen Schnitt aus durch Weichtheile und Periost und legte das Planum mastoideum breit frei. Die Aufmeisselung des Knochens begann vorn oben. Nach den ersten Meisselschlägen stiess ich auf übelriechenden, unter hohem Drucke stehenden Eiter. Ich legte die Zellen des Warzenfortsatzes und das Antrum mastoideum frei; das Ganze war in eine mit jauchigen Cholesteatommassen erfüllte Höhle umgewandelt. Die hintere obere Gehörgangswand war zum großen Theile zerstört, ebenso die äussere Atticwand, so daß die eigentliche Radicaloperation der Mittelohrräume sehr rasch vor sich ging. Auch aus dem Mittelohre wurden reichliche Cholesteatommassen entfernt.

Ein Aufsuchen des Sinus war nicht nothwendig, da in der geschaffenen Wundhöhle Dura des Kleinhirns und Sinus freilagen. Der Sinus zeigte keinerlei Bewegung, präsentirte sich als ein derber, missfarbiger Strang. Ehe ich an die Ausräumung des Sinus schritt, wollte ich die thrombosirte Jugularis unterbinden. Ich verlängerte den Schnitt nach abwärts bis an die Clavicula, da die thrombosirte Jugularis bis etwa 2 cm über der Clavicula zu tasten war. Die Freilegung des Gefässes erfolgte in typischer Weise und gestaltete sich nur insofern schwierig, als die ganze Gefässscheide von einem Packete grosser Drüsen umgeben war. Erst knapp über der Vena subclavia war das Gefäss wieder mit Blut gefüllt. Die Ligatur erfolgte etwa 1 cm über der Vena subclavia. Hierauf präparirte ich einige Drüsen heraus, unterband alle zuführenden Venen, die im Gesichtsfelde lagen, etwa vier, darunter die Vena faciei communis, spaltete das Gefäss nach aufwärts bis in die Nähe des Bulbus venae jugularis und entfernte im unteren Abschnitte dunkelrothe, im oberen Abschnitte missfarbige Thromben. Hierauf spaltete ich den thrombosirten Lateralsinus und räumte aus demselben jauchige Thromben aus, wobei ich mit der Curette nach aufwärts bis an's Knie, nach abwärts in den Bulbus einging und alle erreichbaren Thrombentheile entfernte. Eine Blutung von oben trat nicht ein, ein Zeichen, dass die Thrombosirung auch weiter in den Sinus transversus vorgeschritten war. Da der Kranke zum Schlusse

der Operation ganz cyanotisch wurde, musste ich in aller Eile die Plastik des Gehörganges nach Panse vornehmen, die Wundhöhle tamponiren, ebenso die Wunde am Halse, die ich ganz offen liess, und verbinden.

Der Patient hatte den Eingriff gut vertragen. Die Temperatur zeigte noch durch drei Tage pyämischen Character — Morgentemperaturen unter 38°, Abendtemperaturen über 39° —, doch keine Schüttelfröste mehr. Schon am Tage nach der Operation wurde ein genauer interner Befund erhoben, ob nicht aus der Zeit der Jugularisthrombose metastatische Herde im Organismus aufgetreten wären. Es wurde rechts hinten unten über der Lunge eine Dämpfung nachgewiesen. Etwa vier Tage nach der Operation begann der kleine Patient zu husten, die Exspirationsluft hatte einen sehr üblen Geruch. Es war zweifellos, dass im rechten Unterlappen ein metastatischer Herd bestehe. An den folgenden Tagen hielt sich die Temperatur um 38,5° herum. Das subjective Befinden war nicht schlecht. Doch nahm die Dämpfung zu und wurde etwa handtellergross, über derselben war Bronchialathmen hörbar. Der Hustenreiz wurde stärker, ebenso der Foetor ex ore. Der Kranke expectorirte kein Sputum, die erhoffte Entleerung des Abscesses nach aussen, die event. zu einer Spontanheilung hätte führen können, blieb aus. Eine Eröffnung des Abscesses war nothwendig, um den Krankheitszustand auszuheilen.

Am 1. April, 14 Tage nach der Jugularisunterbindung, nahm der Chirurg des Kinderspitals, Doc. Dr. Karl Funke, die Operation an der Lunge vor. Rechts hinten auf der Höhe der sechsten Rippe wurde eine Rippenresection vorgenommen, die freigelegte Pleura in einem Kreise an die Lunge genäht, incidirt und nach aussen geschlagen. Bei der Probepunction des rechten Unterlappens füllte sich die Pravazspritze mit Eiter. Die Incision der Lunge wurde mit dem Paquelin vorgenommen. Es waren noch zwei Probepunctionen nothwendig, um sich über den Sitz des Abscesses genau zu orientiren. Sodann wurde mit dem Paquelin weiter vorgegangen, ein etwa kleinapfelgrosser Abscess eröffnet, worauf sich jauchiger Eiter entleerte. Die Wundhöhle wurde mit Jodoformgazestreifen tamponirt und verbunden.

Die von Herrn Prosector Dr. C. Sternberg vorgenommene bacteriologische Untersuchung des Eiters ergab in Deckglaspräparaten reichlich kurze Ketten von Streptococcus, daneben spärliche, schlanke, dünne Stäbchen; das Culturverfahren ergab den Streptococcus pyogenes in Reincultur.

Nach dem zweiten operativen Eingriffe sank die Temperatur binnen zwei Tagen zu normalen Werthen herab, der Wundverlauf gestaltete sich normal. Die Halswunde, die offen behandelt wurde, schloss sich binnen drei Wochen vollständig. Die Wunde über der Lunge ist heute, also nach $4^1/_2$ Wochen, vollkommen verheilt.

Für die Unterbindung der Vena jugularis bei otitischer Sinusthrombose bestehen stricte Indicationen. Der von mir vorgestellte Fall beweist, dass die Operation das Auftreten neuer metastatischer Herde mit ziemlicher Sicherheit verhindert und dass schon bestehende Metastasen in der Lunge keine Contraindication für die Operation abgeben.

Assistent Dr. Alexander beendet seinen Vortrag: „Zur Chirurgie der otogenen Pyämie". (Erscheint ausführlich a. a. O.)

Die Operation an der Vena jugularis interna anlangend hebt der Vortr. einige Momente hervor, welche ihm nicht blos im Raum der mitgetheilten Fälle, sondern hinsichtlich der chirurgischen Behandlung der otogenen Pyämie überhaupt von Bedeutung zu sein scheinen. Bei Durchsicht der Literatur erhält man den Eindruck, dass von mancher Seite die Leistungsfähigkeit der Methode der Jugularisunterbindung für den Verlauf der Pyämie ohne Zweifel überschätzt und die Gefahr der Entstehung intracranieller Complicationen, die nach der statistischen Zusammenstellung des Vortr. keineswegs unbedeutead ist, gegenüber der Gefahr der Metastasenentwicklung in den inneren Organen in den Hintergrund gerückt wird. Ja bei Manchen repräsentirt die Jugularisunterbindung den bei otogener Pyämie nöthigen Eingriff, und der regionäre Erkrankungsherd im Gehörorgan wird überhaupt nicht, unzureichend oder verspätet eröffnet. Die Operation am Hals darf unsere Aufmerksamkeit nicht vom eigentlichen Erkrankungsbezirke am Ohre bezw. am Sinus transversus ablenken. Die Freilegung, möglichst vollkommene Entfernung und Drainage des Erkrankungsherdes am Ohre und Warzenfortsatze muss stets als der wichtigere und entscheidendere Eingriff betrachtet werden. Es entsteht aber ausserdem die Frage, ob überhaupt bei der Operation an der Jugularis interna ihre chirurgische Unterbindung, d. h. die doppelte Ligatur der Vene und Durchtrennung des Gefässes zwischen beiden Ligaturen mit oder ohne Resection eines Stückes der Vene als typischer Eingriff dargestellt werden soll.

Gehen wir hierbei auf die verschiedenen Formen der Thrombose oder Grade der Erkrankung ein, so ist in denjenigen Fällen, in welchen im erkrankten Sinus oder der Jugularis noch strömendes Blut vorhanden ist, gewiss kein anderer Eingriff möglich, ebenso wird herzwärts das Gefäss ligirt werden müssen. Wesentlich anders steht jedoch die Sache, wenn im oberen Jugularisstück kein strömendes Blut mehr vorhanden ist, sich also die Thrombose vom Sinus transversus zumindest auf den Bulbus venae jugularis fortgesetzt hat oder von vornherein in dem letzteren entstanden ist, oder endlich, wenn die Vena jugularis selbst thrombosirt gefunden worden ist.

In diesen Fällen erscheint die chirurgische Unterbindung der Vene contraindicirt, indem jetzt der Eiterherd, falls nicht seine Eröffnung am Bulbus selbst erfolgt, nur mangelhaft oder gar nicht drainirt erscheint und so die wichtigste Forderung bei Operationen in acut entzündetem Gebiete, die sichere Drainage, nicht erfüllt ist. Dieser Gedankengang ist keineswegs neu, er führte zur Methode der Durchspülung der Jugularis und des eröffneten Sinus vom oberen Schnittende der Jugularis her (Zaufal) zur Methode der Schlitzung des oberen Jugularisstückes nach ihrer Unterbindung, endlich zu der der Resection des ligirten oberen Jugularisstückes bis an den Bulbus. Man darf wohl sagen, dass keine dieser Methoden einwandfrei erscheint: Die Durchspülung, gegenwärtig, wie die Literatur erweist, nur mehr wenig geübt, muss als nicht ungefährlicher Eingriff bezeichnet werden, da durch den Flüssigkeitsstrom Thrombustheile oder Eiter in die fallweise

noch flüssiges Blut führenden übrigen in der Nähe des Bulbus mündenden Sinus getrieben werden können. Anderseits dauert ja selbst unter der gewiss nicht gerechtfertigten, günstigen Annahme, es wäre möglich, durch die Durchspülung das Gefässlumen vollständig zu reinigen, die Phlebitis in den entzündeten Theilen der Vene selbst und des Bulbus fort und macht eine ausgiebige Drainage um so nöthiger.

Bei den beiden anderen oben genannten Methoden erfolgt zwar die Drainage des Inhaltes des oberen Jugularisstückes und des Bulbus, es ist aber die Gefahr vorhanden, dass die Entleerung der vereiterten Theile nicht durch die Halswunde nach aussen erfolgt, sondern Eitersenkung zwischen und in die Fascienfächer der Weichtheile des Halses eintritt.

Für all das oben Gesagte sind reichliche, unzweideutige Beispiele vorhanden. Hierher gehören die Fälle von abgesackten Abscessen im abgebundenen, oberen Jugularisstück, die ausgedehnte Fortsetzung der entzündlichen Thrombose auf die Hirnsinus, besonders von der Region des Bulbus aus, und endlich die Fälle von phlegmonöser Entzündung der Halsweichtheile und Vereiterung des ganzen Wundgebietes am Halse.

Hier scheint nun die Methode, nach welcher der Vortr. in einem der Fälle die Operation an der Vena jugularis ausgeführt hat, wesentliche Vortheile zu bieten. Die Methode besteht darin, dass in den Fällen, in welchen im oberen Jugularisstück (cranialen Stück) kein strömendes Blut mehr vorhanden ist, das obere Schnittende offen gehalten und in den oberen Winkel der Halswunde eingenäht wird, wonach das obere Stück der Jugularis als natürliches Drainrohr für den am Ohr gelegenen Eiterherd im Bulbus venae jugularis, ja selbst im Sinus transversus benutzt wird. Thatsächlich hat in dem erwähnten Fall dieses „Drainrohr" vorzüglich functionirt, und es erfolgte reichliche Eitersecretion aus ihm während der zwei der Operation folgenden Wochen, sodann Verödung des Gefässes und prompte Vernarbung der Halswunde.

Durch Vergleiche dieser Methode mit den oben angeführten ergeben sich ohne Weiteres die mit ihr verbundenen Vortheile: sie sichert eine bequeme Drainage durch das natürliche Gefässrohr und schliesst eine Eitersenkung in die Schichten der Halseingeweide sowie eine Vereiterung der Halswunde aus.

Discussion.

Doc. Dr. Biehl: M. H.! Herr College Alexander hat in der letzten Sitzung unserer Gesellschaft zwei von ihm operirte Fälle gezeigt, weiter auch über einen dritten, ebenso operirten und ebenso glücklich verlaufenen ausführlich berichtet.

Die drei zur Obduction gelangten, auf eben dieselbe Art und Weise Operirten — Resection des Sinus in Folge Thrombenbildung in demselben — wurden nur ihrer Zahl nach erwähnt; Krankengeschichte und genauen Obductionsbefund ist uns College Alexander schuldig geblieben.

Herr Dr. Alexander hat als Gipfelpunkt seines Vortrages den Satz aufgestellt: Bei eitriger Sinusthrombose sei nach dem Bilde der Exstirpation maligner Tumoren die Resection des Sinus vorzunehmen,

Der Weg auf diese mir etwas schwindelnde Höhe war markirt durch drei schon eingangs erwähnte Krankengeschichten, auf die ich nun etwas näher eingehen will. Die drei tödtlich verlaufenen, auf die gleiche Art und Weise vorgenommenen Eingriffe muss ich ausserhalb des Rahmens der Besprechung lassen, weil sie mir ja nicht bekannt wurden.

Fall I. Im Verlaufe der Operation ergab sich die Diagnose: Jauchige Sinusthrombose. Der Sinus wurde also eröffnet, der Thrombus mit dem scharfen Löffel entfernt, bis vom oberen, ich glaube mich auch zu erinnern auch vom unteren Ende her, wieder Blutung erfolgte. Nicht zufrieden mit dem Erfolge, klemmte Herr College Alexander noch den Sinus ab und resecirte ihn. Um die Abklemmung möglich zu machen, muss sicherlich ein Einschnitt zu beiden Seiten des Sinus vorgenommen worden sein, so dass die eine Branche des abklemmenden Instrumentes in den Subduralraum gelangen konnte.

Der Erfolg dieses Eingriffes war zuerst ein Fieberabfall; wie lange derselbe dauerte, wann er eintrat, wurde nicht gesagt; der Einwand ist daher erlaubt, diesen Temperaturabfall der Abkühlung bei der Operation zuzuschreiben. Dann aber traten unter Temperatursteigerung Metastasen auf; es kam zu einer Pleuritis, welche operativ behandelt werden musste und ausheilte. Der Infectionserreger war also in diesem Falle sicherlich überhaupt kein allzu bösartiger oder hatte bereits von seiner Virulenz gewaltig eingebüsst. Eine genaue bacteriologische Untersuchung, welche heute in jedem Falle, und sicherlich nicht unbillig, gefordert werden kann, ist überhaupt nicht vorgenommen worden, wenigstens wurde sie uns nicht mitgetheilt. Es wird nur operirt.

Eine weitere Folge des beschriebenen Eingriffes, und zwar in unmittelbarer Folge desselben auftretend, war ein Vorfall der angrenzenden Hirnmasse. Die Oberfläche derselben wurde necrotisch, stiess sich ab und musste schliesslich der ganze grosse Defect plastisch gedeckt werden. Trotzdem wurde aber, wie wohl allgemein zu erwarten gewesen wäre, die Unterbindung der Jugularis nicht vorgenommen. Als Grund hierfür gab College Alexander an, „dass eben das untere Ende des Thrombus erreicht wurde".

Zaufal hat im Jahre 1896 im Vereine der deutschen Aerzte in Prag einen ganz gleichen — nicht nur ähnlichen — Fall vorgestellt, und ist derselbe als Eigenbericht in der Prager medicinischen Wochenschrift, XXI, No. 40, veröffentlicht. Die an denselben sich schliessenden epikritischen Bemerkungen sind vollauf giltig auch für den soeben zu besprechenden Fall. (Wird vorgelesen.) Auch Zaufal's Kranker wurde trotz der nach Unterbindung der Jugularis in den Körper verschleppten Eitererreger gesund, ebenso wie der von Alexander hier vorgestellte Fall. Der Organismus hatte aber die Kraft, den Kampf mit dem Feinde zu bestehen, um schliesslich siegreich daraus hervorzugehen. Damit ist aber sicherlich nicht der Beweis erbracht, dass in dem letzteren Falle durch den am Sinus vorgenommenen Eingriff die Unterbindung erspart wurde.

Fall II. Auch in diesem Falle wurde wegen Sinusthrombose der Sinus eröffnet, die Thrombenmassen mit dem Löffel entfernt. Nach oben zu wurde auf diese Weise das Ende der Thrombenmassen an-

geblich erreicht, nach unten, gegen den Bulbus zu, nicht. Da letzteres nicht möglich war (!), wurde in gleicher Weise, wie im vorhergehenden Falle beschrieben, der Sinus resecirt, sodann die Jugularis unterbunden, und zwar derart, dass das untere Ende ligirt, das obere mit offenem Lumen — wenn ich richtig verstanden habe — in die Halswunde eingenäht wurde. Trotz (!) dieses ausgiebigen Eingriffes trat eine Steigerung der Temperatur auf, bis sich endlich aus dem in die Halswunde eingenähten Jugularisende, gleich aus einem Drainrohre, Eiter entleerte. Der in diesem Stücke sitzende Thrombus war also eitrig zerfallen und benutzte nun thatsächlich den ihm gewiesenen Ausgang.

Wie zu erwarten, prolabirte auch hier das Kleinhirn mit allen den Folgezuständen, wie sie früher beschrieben wurden. Der Kranke genas.

Fall III. Als die Kranke operirt wurde, waren wir ja zum grössten Theile Zeugen, da Sitzungsabend unserer Gesellschaft war. Auch bei dieser wurde der Sinus, da er thrombosirt war, resecirt; auch hier wurde, da das untere Ende der Gerinnselmassen nicht erreicht werden konnte, die Jugularis auf gleiche Weise unterbunden. Kleinhirnvorfall mit allen seinen Folgezuständen konnte ebenfalls nicht verhütet werden.

Als College Alexander in der letzten Sitzung darüber berichtete, hatte er auch die Freundlichkeit, in Gegenwart einiger Herren den Verbandwechsel vorzunehmen. Hierbei konnte man die immerhin ziemlich ausgedehnten abgestoßenen Partien des freiliegenden und in die Wunde vordringenden Kleinhirnes sehen. Unwillkürlich drängte sich mir und vielleicht auch den übrigen Herren die Frage auf: „Musste denn dieser gefährliche Weg eingeschlagen werden?“ An dieser Stelle war sicherlich der Abhang so steil, dass Manchem vielleicht zu schwindeln begann.

Nicht unerwartet kam auch im weiteren Berichte die Nachricht, dass drei ebenso operirte Fälle mit Tod abgingen, und zwar, wenn ich mich recht erinnere, an Meningitis, was Einen ja eigentlich nicht wundern darf. Wurden sie doch alle nach dem Muster der früher besprochenen Kranken kunstthätig behandelt. Im Vortrage wurde weder eine Krankengeschichte, noch ein Ergebnis der vorgenommenen Obduction mitgetheilt. Der Herr Vortragende wird wohl die Freundlichkeit haben müssen, uns auf jeden Fall diese nachzutragen. Vielleicht ging hier der Eingriff noch weiter. Den Krankheitskeimen wurde aber sicherlich kein Einhalt geboten, da ja der Tod Erlösung brachte.

M. H.! Wir alle kennen die theoretischen Erwägungen, welche Zaufal bei der otogenen Sinusthrombose bewogen, die Eröffnung des Sinus nach vorheriger Unterbindung der Vena jugularis interna zu empfehlen. Es wurde der Eingriff auch bald getreu dem Vorschlage ausgeführt, bald nur am Orte der Wahl operirt. Die Erfahrung lehrte uns aber auch, dass eine grosse Anzahl von Sinuserkrankungen, ohne dass es zur Ausführung des soeben erwähnten Vorschlages, ja überhaupt zu einem Eingriffe am Sinus gekommen, wenn nur die ursächliche Ohr- und Schläfenbeineiterung beseitigt wurde, ausheilte. College Alexander ging bei seinen Kranken sicherlich sehr energisch vor, nur hat er trotzdem recht ungünstige Resultate zu verzeichnen. Nach meinem Dafürhalten geht sein Vorschlag auch zu weit, und glaube ich nicht, dass er für diese Lehre viele Anhänger gewinnen dürfte. Das

klinische wie anatomische Bild der Thrombophlebitis sinus transversus ist so vielgestaltig, dass sich die Frage der Behandlung derselben nicht in den engen Rahmen eines Schemas hineinpressen lässt. Sicherlich wird man am besten thun, wenn man jeden Fall für sich beurtheilt und danach den operativen Eingriff richtet.

Die gleiche Aeusserung sprach ich bereits im Jahre 1899 aus gelegentlich der Demonstration einer mit Unterbindung der Jugularis geheilten eitrigen Sinusthrombose.[2]) Neuerdings hat Körner sich in ähnlicher Weise dahin ausgesprochen.[3]) Wir erhoffen den Fortschritt auf diesem Gebiete vorzugsweise von der Erfahrung am Krankenbette, halten uns aber nicht für berechtigt, zur Prüfung einer Theorie zahlreiche Kranke nach der Schablone zu operiren. An einem anderen Orte in demselben Buche lesen wir: Einstweilen aber spricht die Erfahrung dafür, dass auch hier unser Vorgehen den Verhältnissen jedes einzelnen Falles angepasst werden muss. Auch Brieger[4]) hat noch im Vorjahre den Satz ausgesprochen: „Die Klinik der otogenen Pyämie hat in den letzten Jahren einen der Therapie entsprechenden Ausbau nicht erfahren." Derselbe hat aber von seinem Werthe in der kurzen Spanne Zeit, seit welcher er gesprochen wurde, insofern viel eingebüsst, als von der Hallenser Klinik[5]) der Weg gezeigt wurde, auf welchem ein im Bulbus der Vena jugularis sitzender Eiterherd ebenfalls zugänglich gemacht werden kann. Dies ist nach meiner Meinung die einzige erspriessliche Förderung in dem Capitel der Klinik der otogenen Pyämie während der letzten Jahre.

Alexander's Vorschlag geht dahin, den Sinus und die angrenzende Dura, soweit sie sich erkrankt zeigt, mit dem Messer zu entfernen.

M. H.! Die Resorptionsbedingungen an der Dura sind, wie man auch an dem fast immer negativen Ergebnis der Untersuchung des Harnes auf Pepton in solchen Fällen erkennt, relativ ungünstig. Wenn auch Ausnahmen dieser Regel nicht selten sind, so ist doch noch immer kein Bedürfnis für den Grundsatz: Exstirpation der Dura, zumal die dann freiliegende Arachnoidea sicher wenngleich günstigere Verhältnisse für eine Resorption bietet.

Hiermit stimmen ja auch unsere Erfahrungen überein, welche uns lehren, dass selbst bei ausgedehnten, auch mit Granulationen einhergehenden Eiteransammlungen an der Aussenfläche der Dura diese letztere immer unangetastet bleiben soll. Selbst wenn die Granulationen noch so verlockend für den Löffel sind, mögen sie geschont werden. Die Dura mater ist selbst der beste natürliche Schutzwall für ein Weiterschreiten der Eiterung. Sie ist nicht allein eine „harte", sondern auch eine — nach Wiener Sprachgebrauch — „gute" Haut. Wozu also diesen so gediegenen, natürlichen Schutzwall ohne zwingenden

---

[2]) Wiener klin. Wochenschrift 1899, S. 63.

[3]) Die otitischen Erkrankungen des Hirnes, der Hirnhaut und Blutleiter. Wiesbaden 1902.

[4]) Verhandlungen der Deutschen otolog. Gesellschaft auf der zehnten Versammlung in Breslau.

[5]) A. f. O., Bd. 53.

Grund zerstören! Ist vielleicht die Wirkung, welche dadurch erzielt wurde, so verlockend und vielversprechend? Der sich anschliessende Vorfall des Kleinhirnes, das Absterben des Oberflächengewebes desselben, was in zwei Fällen glücklicher Weise erfolgte, Einheilen desselben in die Narbe sind sicherlich keine wünschenswerthen Begleiterscheinungen eines ohnehin schweren Krankheitsbildes. Sie sind aber auch, und das ist nicht deutlich und oft genug zu wiederholen, wie die Erfahrung zeigt, vollständig unnöthig und nur durch übereifrige Kunstbethätigung herbeigeführt.

Als nachahmenswerthes Novum lernte ich aus dem Vortrage den Vorschlag, das obere, nicht ligirte Ende der Jugularis in die Halswunde einzunähen behufs nachfolgender Drainage. Dieses Vorgehen wird vielleicht in manchen Fällen das nicht leichte operative Vordringen gegen den Bulbus zu ersparen. Die Jugularis doppelt zu unterbinden, den Thrombus aber im Bulbus unberührt zu lassen, ist nach meiner Meinung ein „Verlegenheitseingriff". Der virulente Herd bleibt im Organismus. Die reichlich beschichtete Eprouvette ist ja ein Brütofen, die muss zertrümmert und unschädlich gemacht werden. Die Erfahrung wird lehren, ob Alexander's diesbezüglicher Vorschlag wenigstens für eine Anzahl von Fällen hinreichend ist.

Doc. Dr. F. Alt: Herr Dr. Alexander empfiehlt bei bestehender Sinusthrombose, welche durch eine Pachymeningitis interna complicirt ist, die Resection des Lateralsinus. Eine Pachymeningitis interna lässt sich nicht diagnosticiren, falls nicht eine Fistel in der Dura vorhanden ist, die auf eine intradurale Eiterung hinweist. Von einer derartigen Fistel war in den Fällen des Herrn Dr. Alexander nichts erwähnt; er kann deshalb die Pachymeningitis interna nicht diagnosticirt haben. Er will die intradurale Affection erst dann erkennen, wenn er eine Incision in die Dura ausgeführt und die Dura umgeschlagen hat. Wenn die Dura matt und gelblich verfärbt aussieht, supponirt er eine Pachymeningitis interna. Schon diese Incision ist nichts Unbedenkliches, wenn man erwägt, dass die Wundhöhle bei Sinusthrombose einen hochgradig virulenten Herd darstellt, der oft 8—10 Tage zur Reinigung braucht, so dass die Incisionsstelle als Infectionspforte aufgefasst werden muss. Den thrombosirten Sinus selbst zu reseciren, ihn, wie Herr Dr. Alexander meint, gleichsam als maligne Neubildung aufzufassen und bis in das Gesunde zu excidiren, ist ein Eingriff, der in der ganzen Chirurgie kein Analogon findet. Es wird Niemandem einfallen, bei einer phlegmonösen Entzündung Alles bis in das gesunde Gewebe hinein zu excidiren. Gerade die prompte Ausheilung der Pachymeningitis externa bei operirter otitischer Sinusthrombose beweist, wie schön der Entzündungsprocess in der Umgebung zurückgeht, wenn das ursächliche Moment, der inficirte Thrombus, beseitigt wird. Herr Dr. Alexander hat nach der Resection des thrombosirten Sinus stets einen grossen Kleinhirnprolaps gesehen. Das Kleinhirn drängt sich in einen jauchigen Herd vor, und als solcher sind die Mittelohrräume unmittelbar nach der Operation aufzufassen; eine reine Wundfläche sehen wir nach otitischer Sinusthrombose oft erst beim dritten Verbandwechsel vor uns. Wenn da eine Infection der Meningen nicht erfolgt, möchte ich dies als eine Ausnahme von der Regel betrachten.

Bezüglich der Jugularisunterbindung halte ich die Ligatur unterhalb der Vena faciei communis mit Unterbindung der zuführenden Venen für zweckmässiger. Herr Dr. Alexander lüftet, wenn die Thrombose weiter nach abwärts geht, das Gefäss und hebt den Thrombus heraus. Da bei Jugularisthrombose meist periphlebitische Veränderungen und Adhäsionen bestehen, scheint mir die Lüftung des Gefässes wegen drohender Luftembolie für gefährlich, und unterbinde ich in solchen Fällen lieber viel tiefer, nach Möglichkeit unterhalb der Thrombose, und habe ja erst in der heutigen Sitzung einen Fall demonstrirt, wo ich knapp über der Vena subclavia die Ligatur anlegte.

Dr. Hammerschlag: Zu dem angeregten Thema der Jugularisunterbindung möchte ich mir zu bemerken erlauben, dass, soweit meine diesbezüglichen Literaturkenntnisse reichen, von allem Anfang an die Erkenntnis bestand, dass man bei nachgewiesener Thrombosirung des Sinus sigmoideus das periphere Ende der unterbundenen Jugularis nach der Operation wieder eröffnen müsse. Ich schliesse das daraus, weil gerade bei den allerersten derartigen Operationen die Wiedereröffnung resp. Schlitzung der Jugularis verhältnismässig häufig ausgeführt wurde. Die Unterbindung der Jugularis wurde bekanntlich von Zaufal im Jahre 1880 in der Prager med. Wochenschrift zum ersten Male empfohlen, einerseits zu dem Zwecke, eine der Hauptstrassen für die Ueberwanderung infectiöser Keime in die Blutbahn zu eliminiren, andererseits auch als Schutzmaassregel gegen die durch die Meisseloperation selbst entstandene Gefahr der Loslösung infectiöser Partikel. Die Zaufal'sche Operation war somit stets als eine Voroperation zur Eröffnung des Sinus gedacht. In diesem Sinne wird sie heute beinahe allgemein aufgefasst, und jene Otologen, welche Anhänger der Jugularisunterbindung sind, werden consequenter Weise diesen Eingriff immer vor Eröffnung des Sinus vornehmen müssen. Damit ist auch theilweise die Frage, wann man die unterbundene Jugularis wieder eröffnen muss, beantwortet. Wenn die Probeaspiration, die man nie unterlassen soll, die Anwesenheit von flüssigem Blute im Sinus sigmoideus ergiebt, wird man selbstverständlich die Wiedereröffnung der unterbundenen Jugularis unterlassen müssen resp. erst zu einem späteren Zeitpunkte vornehmen dürfen, falls nämlich nachträglich eine Thrombosirung und Vereiterung des Sinus eingetreten ist. Herr Dr. Alexander hat zwar absichtlich die Frage, ob man die Jugularis vor oder nach der Sinusoperation unterbinden soll, ausser Acht gelassen, ich glaube jedoch, dass diese Frage aufgeworfen werden muss, sobald die zweite Frage der Wiedereröffnung der unterbundenen Jugularis in Discussion steht. Die erste gelungene Operation an der Jugularis stammt nun aus dem Jahre 1889 und wird von Lane im Maiheft des Brit. Medic. Journ. beschrieben. Im Handbuch der Ohrenheilkunde vom Jahre 1893 weiss Schwartze erst acht Fälle aufzuzählen, in denen die Jugularisunterbindung vorgenommen worden war. Wenn man das Buch von Hessler über die otogene Pyämie zum Vergleiche heranzieht, lässt sich feststellen, dass bis zum Jahre 1893 bereits elf derartige Operationen vorgenommen worden waren. Dazu kommt als zwölfte eine Jugularisunterbindung aus der Schwartze'schen Klinik selbst, die

aber bei Hessler nicht citirt ist. Wenn wir nun den Operationsmodus, wie er bei diesen ersten Operationen beobachtet wurde, betrachten, so finden wir, dass schon damals die betreffenden Operateure sich mit der Unterbindung der Drosselvene allein nicht begnügten, sondern wiederholt viel eingreifendere Verfahren in Anwendung brachten. So hat Ballance in seinen von ihm operirten vier Fällen zwei Mal die wiedereröffnete Jugularis durchgespült, einmal diese Durchspülung erfolglos versucht. Parker hat im Jahre 1892 das periphere eröffnete Venenende mit dem scharfen Löffel ausgekratzt und Clutton hat im selben Jahre die Durchspülung der Jugularis vorgenommen, nachdem er im ersten Acte der Operation das periphere Venenende in die Hautwunde fixirt hatte. Man ersieht aus diesen Daten, dass schon unter den allerersten einschlägigen Operationen die Eröffnung der unterbundenen Jugularis verhältnismässig häufig in Anwendung kam, wenn auch dieses Verfahren damals principiell noch nicht beschrieben worden war. Zum ersten Male hat Jansen im Jahre 1895 auf der Versammlung deutscher Ohrenärzte in Jena die Schlitzung der Jugularvene, bis möglichst an den Schädel hinauf, principiell gefordert. Noch präciser wird diese Forderung von Hessler (Die otogene Pyämie, Jena 1896) formulirt. Seite 492: „Es soll bei der otogenen Pyämie jeder Eiterherd aus dem Hirnsinus fortgeschafft werden. Um diesen Zweck ganz zu erreichen und um die secundäre Infection im Sinne Jansen's zu vermeiden, muss in dem angenommenen Falle von eitrig erweichendem Thrombus im bereits ausgeräumten Lateralsinus auf die Unterbindung und Durchschneidung der Jugularis die breite Eröffnung derselben möglichst bis an den Schädelgrund hinauf folgen. Der erweichende Thrombus, der gewöhnlich im oberen Bulbus der Jugularis sitzt, muss von unten ebenso wie von oben zugänglich gemacht werden. . . . Zur Verhütung von Eiterretention genügt es, einen Gazestreifen durch den Sinus und die Jugularis durchzuziehen; die Halswunde ist offen zu behandeln und darf erst nach Verschluss der Sinswund vom peripheren Ende ohne Gazedrain gelassen werden.“ Im selben Jahre hat dann Leutert (Ueber die otitische Pyämie, Arch. für Ohrenheilk., Bd. 41) dasselbe Postulat aufgestellt, indem er sagt: „Unter allen Umständen aber wird man den oberen Abschnitt der Jugularis, wenn einmal unterbunden ist und er der Circulation nicht mehr dient, wie das Jansen hervorhebt, soweit als möglich nach oben spalten. Geht dies wegen zu erwartender starker Blutung nicht, so muss die Eröffnung dieses Venenabschnittes nachgeholt werden, sobald die geringsten Anzeichen vorhanden sind, dass sich Eiter in ihm befindet.“ Man ersieht aus diesen Citaten, dass die von Herrn Dr. Alexander heute abermals aufgestellte Forderung bereits oft und dringend genug urgirt wurde. Was dagegen die operative Seite des Verfahrens anlangt, so möchte ich glauben, dass die Durchführung eines Gazedrains von oben her durch den Bulbus der Vena jugularis oder die von Mac Kernon und Berens vorgenommene Totalexcision der Jugularis (vom Bulbus bis zur Clavicula herab) eine Ueberholung des von Herrn Dr. Alexander beschriebenen Eingriffes bedeuten.

Zu dem zweiten Punkte der Ausführungen des Herrn Dr. Alexander wäre ebenfalls Einiges zu bemerken. Herr Dr. Alexander nimmt für

seine Fälle das Bestehen einer Pachymeningitis circumscripta interna an, ohne uns jedoch durch Aufzählung der Symptome von dem Vorhandengewesensein dieser Complication zu überzeugen. Die Pachymeningitis interna ist, wie bekannt, eine der seltensten otitischen endocraniellen Complicationen, so dass heute weder das klinische, noch das pathologisch-anatomische Bild dieser Erkrankung hinreichend feststeht. Am besten bekannt ist noch die Pachyleptomeningitis circumscripta, welche sich in allen Fällen, in welchen sie beschrieben wurde, durch eine Fistel in der Dura manifestirte. Von einer solchen Fistel war in den Fällen des Herrn Dr. Alexander nichts zu sehen. Die zweite, viel seltenere Pachymeningitis interna, bei welcher sich (nach Körner) Eiter frei im Subduralraume bewegt, war in den Fällen des Herrn Dr. Alexander ebenfalls nicht zu constatiren, denn sonst hätte uns Herr Dr. Alexander mitgetheilt, dass sich nach Excision der Dura Eiter aus dem Duralsacke entleerte. Im Uebrigen würde bei dieser Form die Excision der Dura keinen Sinn haben, weil bei dieser Form die Grenzen der Eiterung nicht festzustellen sind. Bei der ersten Form dagegen, bei der eine circumscripte Vereiterung der harten und weichen Hirnhäute besteht, wäre die Excision ebenso wenig indicirt, und zwar aus dem Grunde, weil hier die Adhäsionen der Hirnhäute unter einander und mit der Oberfläche des Gehirns einen wirksamen Schutzwall gegen die Ausbreitung der Meningitis bilden. Hier würde die Excision der Dura im Gesunden jenen von der Natur hergestellten Schutzwall durchbrechen und der von der Natur gesetzten Heilungstendenz entgegenarbeiten.

Dr. Alexander (Schlusswort): Gegenüber den Ausführungen des Herrn Docenten Biehl weise ich zunächst darauf hin, dass die sechs in Betracht kommenden Fälle sämmtlich der sogenannten meningealen Form der Pyämie angehören und mit Pachymeningitis externa und interna complicirt waren. Ich muss dies besonders betonen, da hierdurch das von Herrn Docenten Biehl gegen die Operationsmethode Vorgebrachte im Wesentlichen entkräftet wird. Ist nämlich einmal die Pachymeningitis interna im Beginn oder vollkommen entwickelt vorhanden, so kann von einer durch die Spaltung oder Wegnahme der Dura erzeugten Gefahr der Infection der nun freiliegenden Arachnoidea oder des Subduralraumes nicht die Rede sein. Im Gegenteil erscheinen die genannten beiden Abschnitte, falls die Abtragung der eitrig entzündeten Teile unterbleibt, vielmehr durch das Weiterschreiten der Eiterung gegen das Gehirn gefährdet. Die Thatsache, dass selbst bei circumscripter Pachyleptomeningitis der Durchbruch durch die Dura nach aussen erfolgt und durch frühzeitige Verklebung zwischen Pachy- und Leptomeninx der eitrige Entzündungsherd localisirt bleibt, ist nicht im Stande, den operativen Eingriff zu beeinflussen, da es sich bei derartigen spontanen Heilungen um Ausnahmefälle handelt, die zur Zeit, zu welcher von einer Operation noch etwas zu erwarten ist, klinisch bezüglich ihres günstigen Ausganges nicht erkannt werden können. Dass aber im Zuwarten und Aufschieben der Operation bis zur Vitalindication keine Methode gelegen sein kann, ergiebt sich ohne Weiteres aus der Durchsicht der Literatur und der allgemein ungünstigen Prognose der meningealen Pyämieform. Dass selbst bei ausgedehnter Entfernung

der vereiterten Theile in derartigen Erkrankungsfällen kein sicherer Erfolg erwartet werden kann, geht aus den mitgetheilten Fällen hervor, die letal endigten. In diesen drei Fällen handelte es sich durchaus um schwere Infectionen, um Fälle, die ohne einen derartigen Eingriff gewiss als verloren zu bezeichnen waren.

Dass ich die Krankengeschichte dieser Fälle im ersten Theile meines Vortrages nicht ausführlich referirt habe, ist in dem Ersuchen des Präsidiums begründet gewesen, mich in Anbetracht der vorgerückten Zeit möglichst kurz zu fassen. Aus diem Grunde habe ich mich nur auf die Auseinandersetzung der wesentlichen Momente der Krankengeschichte eingelassen; doch möchte ich hier nachtragen, dass es in dem einen von Herrn Docent Biehl angezogenen Falle keineswegs im Verlaufe der Pyämie zu einer Pleuritis gekommen ist, welche einen operativen Eingriff nöthig gemacht hätte. Ich habe im Gegentheile ausdrücklich hervorgehoben, dass die Pleuritis schon zur Zeit der Aufnahme der Patientin, also vor der Operation, bestanden hat, und dass später das pleuritische Exsudat nach Befund des Herrn Dr. Weinberger (Assistent an der III. medicinischen Klinik) ohne chirurgischen Eingriff vollständig zur Resorption gelangt ist. In dem zweiten letal verlaufenden Falle ergaben sich neben den vom Ohre ausgegangenen Veränderungen tuberculöse Lymphdrüsen im Halse und chronische Lungentuberculose, tuberculöse Perichondritis des linken Aryknorpels. In dem dritten Falle endlich war es schon vor der Operation zur Entwicklung eines umfänglichen Intraduralabscesses der hinteren Schädelgrube gekommen, dessen operative Entleerung allerdings gelungen ist. Doch war der weitere Verlauf durch die Gravidität der Patientin und den schliesslich eingetretenen Abortus complicirt. Der ungünstige Ausgang derartiger Fälle wird wohl Niemanden überraschen können, noch weniger ist derselbe aber in irgend einer Weise mit dem in Discussion stehenden Verfahren der Operation in Zusammenhang zu bringen. Im Gegentheil: die Obduction dieser Fälle zeigt, dass der operative Eingriff als solcher selbst in diesen durchaus aussichtslosen Fällen zum Theil wenigstens den angestrebten Zweck hat erreichen lassen. Es geht daraus nur hervor, dass in Fällen so weit vorgeschrittener Erkrankung die Operation den ungünstigen Ausgang nicht mehr hintanhalten konnte. Derartige Misserfolge dürften nicht überraschen und sind daraus zu erklären, dass man derzeit Fälle von otogener Pyämie noch operativ angeht, bei welchen man früher bei weit vorgeschrittenem Grade der Erkrankung von einer Operation abgesehen hätte. Diese Thatsache ist am besten durch die Statistik des jüngst erschienenen, neu aufgelegten Körnerschen Buches zu erkennen, welche ergiebt, dass der Heilerfolg der in früherer Zeit operirten Fälle von dem derzeitigen fast gar nicht verschieden ist. In der Discussion dieser Thatsache führt Körner einen ähnlichen Grund wie den oben citirten an, dass nämlich relativ häufig ein Misserfolg nach den gegenwärtigen Operationsmethoden in den Fällen zu Tage trete, welche nach der weit fortgeschrittenen Erkrankung sich eigentlich zu einem operativen Eingriffe nicht mehr geeignet zeigen. Derartige Fälle gelangten eben früher überhaupt nicht zur Operation und waren in der statistischen Zusammenstellung der operirten Fälle dieser Zeit überhaupt nicht enthalten.

Was endlich die vom Herrn Docenten Biehl erwähnte Gefahr der Losreissung eines Thrombusstückes durch den Blutstrom der Vena jugularis interna betrifft, wonach die Unterbindung der Vena jugularis interna vor der Operation gefordert werden müsste, so hängt eine Discussion darüber mit meinem Thema nicht zusammen.

Ich selbst habe diese von vielen Autoren mit grossem Geschick discutirte Frage aus meinem Vortrage ausgeschaltet, um ihn für diejenigen Punkte, die mir wesentlich davon zu sein schienen, ausreichend klar und concis zu erhalten. Jedenfalls ist man nicht berechtigt, für allgemeine Betrachtungen den vom Herrn Docenten Biehl erwähnten Fall Zaufal's und insbesondere die Interpretation desselben heranzuziehen, da ja Zaufal die Unterbindung der Vene vor der Operation in allen Fällen angewendet wissen will.

Was endlich die Resultate anbelangt, so habe ich mich bescheiden und durchaus correct geäussert, gegenüber der Ansicht des Herrn Doc. Biehl muss ich sie aber ausdrücklich als günstig hervorheben, worüber ein Vergleich mit einschlägigen Statistiken irgend welcher Autoren (soweit natürlich analoge Fälle schwerer Erkrankung herangezogen werden) ohne Weiteres aufklärt.

Herr Doc. Alt wünscht die klinische Diagnose der Pachymeningitis interna. Hiergegen ist zu bemerken, dass gerade diejenigen Fälle, bei welchen eine sichere Pachymeningitis interna klinisch zu diagnosticiren bezw. bereits Meningitis vorhanden ist, sich für eine Operation in Anbetracht der weit vorgeschrittenen Erkrankung sehr wenig mehr eignen. Maassgebend ist vor Allem der locale Befund bei der Operation. Erweist sich nach Spaltung des Sinus die mediale Sinuswand eitrig entzündlich verändert, ist endlich auch ausgedehnte sichere Pachymeningitis externa da, so besteht die Indication der Exploration der hinteren Schädelgrube. Man wird von dem erzeugten Einschnitte aus der Innenfläche der Dura wenigstens in kleinem Umfange übersehen und feststellen können, ob Pachymeningitis intern besteht. Von einer Pachymeningitis interna muss aber bereits dann gesprochen werden, wenn die Innenfläche der Dura gelb und matt erscheint. Der Einwurf, die Erkrankung finde sich sehr selten, spricht nicht gegen ihr viel häufigeres Vorhandensein. Sie gelangt eben nicht zur Diagnose; den wenn in einem Falle von otogener Sinusthrombose und diagnosticirter Pachymeningitis externa die Exploration der Schädeldecke nicht erfolgt, so wird man bei der Operation über eine eventuelle Pachymeningitis interna gewiss nichts aussagen können. Bei der Obduction ist aber gewöhnlich nur von der Meningitis die Rede, obwohl es ausser Zweifel gestellt werden muss, dass die Infection des Intraduralraumes sehr häufig mit einer Pachymeningitis interna im ursächlichen Zusammenhange steht, sobald eine ausgedehnte Pachymeningitis externa und eitrige Entzündung der medialen Sinuswand vorhanden sind. Dass eine derartige Pachymeningitis interna keineswegs ausserordentlich selten ist, beweisen übrigens meine eigenen Fälle (6), welche im Verlaufe von $^3/_4$ Jahren zur Beobachtung gelangt sind.

Die Gefahr, welche durch die operative Eröffnung der hinteren Schädelgrube repräsentirt wird, habe ich in meinem Vortrage selbst discutirt. Die Eröffnung wird ja vorgenommen unter der Voraussetzung,

dass die Fortsetzung der eitrig entzündlichen Erkrankung auf den Intraduralraum unmittelbar bevorsteht oder schon eingetreten ist. Unter diesen Umständen überwiegt der Nutzen der operativen Beseitigung des Entzündungsherdes und der nun erfolgten Drainage bei Weitem die vom Herrn Docenten Alt auch an und für sich weit überschätzte Gefahr der Eröffnung des Intraduralraumes. Die Ansicht des Herrn Docenten Alt, die Resection des Sinus sei nur möglich bei obturirender Thrombose, scheint mir einfach nicht richtig. Ich habe dazu ebenso wenig zu bemerken als über die Anschauungen des Herrn Docenten Alt über „die Rückbildung der eitrigen Infiltration". Die diesbezüglichen Bemerkungen des Herrn Docenten Alt beweisen wieder einmal, wie unkritisch die Ausdrücke „Kleinzellige Rundzellen-Infiltration" und ähnliche gebraucht werden können. Desgleichen ist mir ganz unerfindlich, woher Herr Docent Alt zur Kenntnis gelangt ist, dass die durch die Jugularisunterbindung (bei durchgängiger Jugularis) vorkommenden Stauungserscheinungen entweder überhaupt nicht oder unbedeutend oder ungemein rasch verlaufend auftreten und daher für eine im Gange befindliche cerebrale Complication nicht in Betracht kommen. Die Meinung des Herrn Docenten Alt, es existire kein an anderen Regionen verwendetes, dem meinigen analoges Operationsverfahren, ist gleichfalls nicht stichhaltig. Ich verweise hier nur auf die derzeit für den Fungus, für die Periproctalabscesse verwendeten Operationsmethoden, die in der Entfernung des Erkrankungsherdes in gesunder Umgebung bestehen und sehr gute Erfolge aufzuweisen haben. Auch die These, dass bei ausgedehnter Thrombose immer eine Periphlebitis der Vena jugularis vorhanden sei, ist nicht haltbar, nachdem ja diese beiden nicht nothwendiger Weise in ursächlichem Zusammenhange stehen und eine vollkommene Thrombose bei vollständig gesunder Venenwand gar nicht selten zur Beobachtung gelangt. Bei der vom Herrn Docenten Alt in dem von ihm operirten Falle eingeschlagenen Art der Exstirpation der Vena jugularis bezw. der lateralen Wand derselben besteht die Gefahr der Eitersenkung in die Fascienschichten der Halseingeweide und Vereiterung des Wundgebietes, Gefahren, welche nach der von mir vorgeschlagenen Versorgung des oberen Jugularisendes vermieden werden. Die Unterbindung der Vena facialis communis ist endlich eine Frage, welche von meinem Vortrage ziemlich abgelegen ist. In Anbetracht der Thatsache, dass diese Vene manchmal einen grossen Querschnitt aufweist, wird man sich gewiss nicht dazu entschliessen, sie ohne Weiteres auch ohne besondere Indication wie die Jugularis interna zu unterbinden.

Was den von Clutton publicirten Fall anbelangt, so hat er nach Eröffnung der Vena jugularis interna die Durchspülung derselben vorgenommen, woraus allein ja schon hervorgeht, dass das von ihm eingeschlagene Verfahren von dem von mir im Vortrage ausgeführten abweicht. Wenn das letztere, wie Herr Docent Hammerschlag meint, selbstverständlich ist, so spricht das gewiss nur für die von mir empfohlene Methode, da ja bei derartigen Eingriffen gerade das Selbstverständliche auch viele Vortheile in sich schliesst. Auf Prioritätsrechte habe ich in meinem Vortrage keinen Anspruch gemacht. Dieselben wären jedoch darin begründet, dass bisher kein einziger Fall in der

Literatur verzeichnet ist, in welchem das obere Jugularisende in der von mir angeregten Form versorgt worden ist (Offenhalten, Einnähen in die Hautwunde, Verwendung als natürliches Drainrohr). Ob die Operation an der Jugularis überhaupt vor, während oder nach der Operation am Ohre auszuführen sei, ist eine Frage, die ich bei meinem Vortrage ausdrücklich aus der Discussion ausgeschaltet habe. Hierüber kann erst eine Erfahrung an einer grossen Zahl von Fällen Aufschluss geben. Im Uebrigen finden sich derzeit alle drei Möglichkeiten in der grossen Literatur, die über diesen Gegenstand vorhanden ist, mit grossem Geschick discutirt, und besonders die Frage, ob während der Operation oder nach derselben zu unterbinden sei, ist wohl an jedem einzelnen Falle zu entscheiden und von dem Localbefunde abhängig zu machen. Unzweifelhaft ist es anderseits, dass bei der typischen Unterbindung der Vene vor der Operation die Unterbindung der Vena jugularis jedenfalls häufiger gemacht wird, als es die absolute Indication erfordert.

Die Verklebungen endlich sind keineswegs stets vorhanden, noch weniger bleiben sie persistent, sie werden also nur in höchst seltenen Fällen einen Schutz gegen die Ausbreitung der Eiterung darstellen können. Zumeist tritt in dem plastischen Exsudat, welches zu Beginn der Pachymeningitis interna in dem entzündlich veränderten Theile des Intraduralraumes zur Ausscheidung gelangt, Eiterung ein (Macewen) und in diesem Momente erfolgt ja gerade von diesen Verklebungen aus die Propagation der Eiterung. Die Gefahr, bei event. nicht vorhandener Pachymeningitis interna explorativ die Dura gespalten zu haben, ist bei der Verwendung der von mir erörterten Methode gewiss vorhanden. Ich habe sie selbst ausführlich discutirt.

Endlich verweise ich darauf, ausdrücklich hervorgehoben zu haben, dass sich in zwei der operirten Fälle durch die Incisionsöffnung in der Dura sofort Eiter entleerte, somit neben der Pachymeningitis interna ein intraduraler Abscess bestand.

Weshalb Herr Docent Hammerschlag den idealsten Verlauf von einem in den Bulbus venae jugularis eingeschobenen Drainrohre erwartet, ist mir nicht erklärlich, da ja kein künstliches Drainrohr bezüglich der Drainage eines Erkrankungsherdes im Bulbus v. jug. so günstige Bedingungen liefern kann, als das obere Stück der Vena jugularis selbst, als natürliches Drainrohr. Dass die Pachymeningitis interna endlich so selten in der Literatur verzeichnet ist, spricht gewiss nicht gegen ihr häufigeres Vorkommen (s. o.). Ich erwähne hier nur wieder die von mir gesammelten Fälle selbst. Wollte man aber die Resection der Dura erst bei complet ausgebildetem intraduralen Abscess rechtfertigen, so wird man gewiss die Resection häufig in einem aussichtslosen Zustande der Erkrankung mit einem fast ausgeschlossenen Erfolge vornehmen. Leider ist es aber nicht möglich, operativ in den Intraduralraum zu dringen, ohne die Dura zu verletzen. Dass eine grosse Eröffnung gegenüber einer kleineren Vortheile voraus hat (sichere Drainage, Druckentlastung), ohne eine wesentlich erhöhte Gefahr zu bedeuten, habe ich gleichfalls in meinem Vortrage erwähnt, die explorative Incision erscheint jedoch bei ausgebreiteter Pachymeningitis externa und eitrig entzündlicher Veränderung der Dura gewiss gerechtfertigt. Sie hat in

den sämmtlichen von mir herangezogenen Fällen zum Nachweise geringerer oder ausgedehnter Veränderungen an der Innenfläche der Dura geführt, deren operative Entfernung sodann gewiss indicirt war. Hier sparsam zu Werke zu gehen und die Dura nur in dem am meisten veränderten Abschnitte zu entfernen, erscheint wohl kaum gerechtfertigt, da von dem zurückgebliebenen Theile kein erheblicher Nutzen vorausgesehen werden kann, wohl aber bezüglich des Weiterschreitens der eitrigen Entzündung von den zurückgelassenen Theilen eine bedeutende Gefahr droht.

Die Operationsmethode an den malignen Tumoren des Gehirns habe ich in keiner Weise mit der von mir oben erörterten in Vergleich gebracht. Ein derartiger Vergleich ist aber bei der Verschiedenheit des Ganzen wohl auch nicht zulässig, und die vom Herrn Docenten Hammerschlag angeführten schlechten Resultate bezüglich der operativen Behandlung der malignen Hirntumoren können wohl auch nicht im Entferntesten vergleichungsweise auf die otogene Pyämie angewendet werden.

Doc. Biehl: Herr College Alexander vertritt heute ganz besonders den Standpunkt, dass sein operativer Vorschlag hauptsächlich dann zu berücksichtigen sei, wenn bereits auch die Innenseite der angrenzenden Dura erkrankt ist.

Dass hierauf in der letzten Sitzung nicht der Schwerpunkt gelegt wurde, ist vielleicht daran gelegen, dass eben Herr Dr. Alexander sehr in der Zeit, daher auch in der Rede gedrängt war. Ich halte meine Worte aufrecht, da sie sowohl dem in der letzten wie heutigen Sitzung Gesprochenen gelten, um so mehr, als die Rede des Herrn Collegen Alexander — bei der Wichtigkeit des Themas begreiflich — von meinem Secundanus nachgeschrieben wurde.

Bezüglich der Diagnose, wenn die Dura auch an ihrer Innenseite erkrankt ist, schliesse ich mich den Worten der Herren Collegen Alt und Hammerschlag vollinhaltlich an.

Dr. Alexander: Ich kann nur wieder darauf hinweisen, dass meine Worte offenbar von Herrn Docent Biehl irrthümlich aufgefasst worden sind. Ich habe in der Einleitung meines Vortrages ausdrücklich hervorgehoben, dass es sich um Fälle von otogener Pyämie der meningealen oder cerebralen Form handelt. In allen Fällen bestand Pachymeningitis circumscripta externa und interna in der Umgebung und an der Innenseite des erkrankten Sinus transversus; in zwei Fällen hatte sich die Entzündung ausserdem bis in den Intraduralraum mit Bildung eines intraduralen Abscesses (Leptomeningitis circumscripta), in drei Fällen auf das Kleinhirn unter Entwicklung eines acuten Oedemes des anliegenden Kleinhirnpoles fortgesetzt. Damit ist wohl den bezüglichen Einwendungen des Herrn Docenten Biehl der Boden entzogen.

Berliner laryngologische Gesellschaft.

Sitzung vom 25. April 1902.

Vor der Tagesordnung zeigt Herr Sturmann einen durch flüssige Kohlensäure betriebenen Sprayapparat, durch welchen eine kräftigere und feine Zerstäubung erzeugt wird. Herr Hirschmann demonstrirt einen neben einem Schuhknopf in der Nase entwickelten, sehr grossen Nasenstein von 3 g Gewicht, höckeriger Oberfläche; derselbe lag 46 Jahre in der Nase. In der Tagesordnung spricht Herr Treitel über Influenzapharyngitis und -Laryngitis. T. hält die bei Influenza auftretenden grauweissen, runden Flecke an Hals und Kehlkopf auf Grund von zwei positiven bacteriologischen Untersuchungen für pathognomonisch für Influenza. In der Discussion betont E. Meyer, dass er wohl in Folge der Kurzlebigkeit der Influenzabacillen nie dieselben in den weissen fibrinösen Infiltrationen habe finden können. Ruhemann und Schötz halten die Flecke nicht für characteristisch für Influenza. Herr Scheier hält den Vortrag: Zur Bacteriologie der Nase. In seinen in Gemeinschaft mit Herrn F. Klemperer gemachten bacteriologischen Untersuchungen tritt er für die Anschauung ein, dass Ozäna und Rhinosclerombacillen mit den Friedländer'schen Bacillen identisch sind.

Brühl.

Bericht über die XI. Versammlung der Deutschen otologischen Gesellschaft in Trier am 16. und 17. Mai 1902.

Die Versammlung fand unter dem Vorsitze von Herrn Prof. Siebenmann-Basel bei zahlreicher Betheiligung statt. In seiner Eröffnungsrede gedenkt der Vorsitzende der zuletzt verstorbenen Mitglieder Prof. Steinbrügge-Giessen und Prof. Trautmann-Berlin, deren Andenken geehrt wird. Die Versammlung wird begrüsst durch einen Vertreter der Stadt Trier und des Vereins westdeutscher Ohren- und Halsärzte.

Die Herren Bezold-München und Körner-Rostock erstatten Referat und Correferat über die Behandlung der acuten Mittelohrentzündung.

Nach Bezold tritt der Einfluss der Behandlung am reinsten hervor an den genuinen acuten Mittelohrentzündungen, welche an Nasen- und Nasenrachenerkrankungen sich anschliessen, während die im Verlaufe von Allgemeinerkrankungen, Scharlach, Tuberculose etc. auftretenden Otitiden so viele Abweichungen bieten, dass sie schwer unter gemeinsamem Gesichtspunkte zu betrachten sind.

Die Trommelfellöffnung bei genuiner acuter Mittelohreiterung bleibt stets eine kleine. Sie liegt meist im hinteren unteren oder oberen Quadranten, nur ausnahmsweise im vorderen unteren; grössere, mehrfache oder randständige Perforationen lassen auf eine schwere Allgemeinerkrankung, Tuberculose, schliessen.

Die genuine acute Mittelohreiterung endet in der Regel mit Wiederverschluss des Trommelfelles und Wiederkehr des normalen Hörvermögens. Atypisch in ihrem Verlaufe ist nur die ausserordentlich verschiedene Zeitdauer desselben, welche zwischen wenigen Tagen und über Jahresfrist wechseln kann. Die Ursache hierfür sieht B. in der ausserordentlich wechselnden Grösse und Ausbreitung der an der Eiterung theilnehmenden pneumatischen Zellen des Schläfenbeines. Sobald diese grossen Höhlen operativ weit eröffnet werden, gestaltet sich auch zeitlich der Heilungsprocess vollkommen typisch und läuft in 3—5 Wochen ab. Damit ist der Beweis geliefert, dass nur das Höhlenempyem in derartigen Fällen die Ursache für die prolongirte Dauer gebildet hat.

Die Aufgaben für die Behandlung der acuten einfachen und perforativen Mittelohrentzündung sind:

1. Die Krankheitsproducte möglichst vollkommen zu entfernen,
2. jede Neuinfection der erkrankten Höhlen hintanzuhalten,
3. dauernd möglichst günstige Abflussbedingungen zu schaffen.

Die erste Aufgabe erfüllt die Luftdouche, für deren uneingeschränkte Anwendung auch bei acuter Entzündung B. ebenso eintritt, wie seiner Zeit v. Tröltsch, und bei stärkerer Secretansammlung die Paracentese des Trommelfelles; das Sichelmesser ist wegen möglicher Verletzung des Bulbus venae jug. zu vermeiden. Auch der Paracentese lässt B. regelmässig die Luftdouche, und zwar zunächst vom äusseren Gehörgang, später von der Nase aus folgen.

Um der zweiten Aufgabe zu genügen, macht B. täglich ein Mal eine Injection mit 4proc. Borsäurelösung, worauf die Luftdouche und gründliche Austrocknung mit Watte umwickelter Sonde unter Spiegelcontrole folgt. Während des Abtupfens hat der Patient wiederholt den Valsalva'schen Versuch zu machen, um auch die Paukenhöhle zu entleeren.

Bei grösseren Perforationen im Verlaufe von Scharlach, Tuberculose etc. ist ein stärkerer Stempeldruck der Spritze zu vermeiden. Wenn Druckempfindlichkeit vorhanden ist, verwendet B. den Eisbeutel, keine Cataplasma, auch keine Blutegel.

Unter der Borsäurebehandlung wird

1. das Secret niemals fötid, und bleiben
2. die Gehörgangswände vollkommen reizlos.

Um der dritten Indication zu genügen, ist die Trommelfellöffnung öfter nach abwärts zu erweitern, Wucherungen auf derselben zu spalten, event. mit der Schlinge abzutragen oder eine neue Oeffnung im Trommelfelle anzulegen. Aetzungen und Galvanocaustik vermeidet B. am Trommelfelle.

Wenn die acute Mittelohreiterung trotz correcter Behandlung länger als zwei Monate andauert, so hält B. die Annahme einer Complication für gesichert und macht die Eröffnung des Warzentheiles, auch zögert er nicht mit der Eröffnung bei Schwellung der äusseren Weichtheile, insbesondere unterhalb des Warzenfortsatzes. Im letzteren Falle liegt die Durchbruchstelle des Eiters am Boden des Warzenfortsatzes manchmal so tief, dass man bis zum Bulbus ven. jug. vorgehen muss.

Ausspülungen der Mittelohrräume durch den in die Tuba eingeführten Catheter verwirft B. bedingungslos; auch über die schädlichen Wirkungen der gegenwärtig vielfach geübten trockenen Gehörgangstamponade theilt B. eine Reihe von Beobachtungen mit.

Der Correferent Herr Körner schildert zunächst die auf seiner Klinik übliche Behandlungsweise der acuten Mittelohrentzündung, die sich nicht an ein starres Schema hält, aber im Wesentlichen nach folgenden Principien gehandhabt wird. Die Vornahme der Paracentese wird nöthig, sobald ein entzündliches Exsudat in der Paukenhöhle erkennbar ist; wenn erst die Symptomentrias: Vorwölbung des Trommelfelles, Fieber und Schmerzen vorhanden ist, giebt es keine Entschuldigung mehr für die Unterlassung der Paracentese. Nach derselben wird der Gehörgang mit einem Gazestreifen drainirt und ein aufsaugender Verband angelegt. Der Versuch, den Gehörgang vor der Paracentese zu desinficiren, ist ganz vergeblich und unterbleibt deshalb. Können wir doch nicht einmal unsere der Desinfection leicht zugänglichen Hände absolut keimfrei machen. Gegen die Secundärinfection vom Gehörgange aus schützt der aseptische Verband, wie die Erfahrung lehrt, mit fast absoluter Sicherheit. Bettruhe ist erforderlich. Auch die kranke Paukenhöhle muss in Ruhe gelassen werden, namentlich dürfen keine Lufteintreibungen von der Tube aus vorgenommen werden. Es ist dafür Sorge zu tragen, dass der Abfluss des Eiters durch die angelegte Trommelfellöffnung durch nichts behindert wird. Aseptische Ausspülungen des Gehörganges sind nur bei sehr zähem, schleimigeitrigem Secrete nothwendig. Therapeutische Maassnahmen, aussen am Warzenfortsatze (Blutegel, Jodanstrich), bringen keinen Nutzen, sondern machen Hautentzündungen, die eine etwa complicirende Mastoiditis verbergen. Bei starker Schmerzhaftigkeit und Periostschwellung am Warzenfortsatze wird Eis applicirt, jedoch nur in sehr schweren Fällen, da die Anwendung des Eises den Verband unmöglich macht, der schon aus Reinlichkeitsgründen nothwendig ist.

Von 78 auf solche Weise behandelten Fällen ist nur einer, der durch eine Gehörgangsstenose complicirt war, chronisch geworden. Die anderen sind alle mit Verschluss der Trommelfellöffnung und völliger Erhaltung des Gehörs geheilt. Es zeigte sich ferner, dass die Heilung um so schneller erfolgte, je früher die Paracentese gemacht worden war. Im Durchschnitte war die Heilung vollendet

am	7.	Tage	bei	Paracentese	am	1.	Tage	
„	9.	„	„	„	„	2.	„	
„	14.	„	„	„	„	3.	„	
„	15.	„	„	„	„	4.	„	
„	16.	„	„	„	„	5.	„	
„	24.	„	„	„	„	6.	„	
„	26.	„	„	„	„	7.	„	u. später.

Viel später erfolgte die Heilung in 42 Fällen aus der gleichen Beobachtungszeit, bei welchen die primäre Paracentese nicht vorgenommen werden konnte, weil die Kranken erst nach erfolgtem Spontandurchbruch in die Behandlung eingetreten waren. Auch hierbei zeigte es sich, dass die frühe Entlastung der Paukenhöhle durch früh-

zeitigen Spontandurchbruch schneller zur Heilung führte als bei spät erfolgtem, und zwar durchschnittlich

am	14.	Tage	bei	Spontandurchbruch	am	1.	Tage	
„	17.	„	„	„	„	2.	„	
„	20.	„	„	„	„	3.	„	
„	21.	„	„	„	„	4.	„	u. später.

Dass die frühzeitige Paracentese den besten Schutz gegen eine Mastoiditis gewährt, zeigt folgende Erfahrung. Von 90 im gleichen Zeitraume operirten Mastoiditiden waren nur 19 paracentesirt worden und von diesen nur 4 rechtzeitig, d. h. am 1. oder 2. Tage. Und in einer ununterbrochenen Reihe von 405 operirten acuten und chronischen Mastoiditiden waren nur 43, bei denen die Paracentese gemacht worden war. In dem gleichen Zeitraume sind in der Klinik mehr als 1200 Paracentesen gemacht worden. Wäre die Paracentese ein nachtheiliger Eingriff, so müssten viel mehr vorher paracentesirte Mastoiditiden beobachtet worden sein, da in Rostock und in ganz Mecklenburg keine Concurrenzklinik besteht, an die sich etwa die ungünstigen Fälle gewandt haben könnten.

Herr Piffl bespricht die an der Zaufal'schen Klinik (Prag) übliche Behandlungsmethode. Für die Behandlung ist maassgebend, dass die Otitis media acuta genuina bei sonst gesunden Personen einen cyklischen Verlauf nimmt und dass sie im Allgemeinen rascher und günstiger abläuft, wenn es überhaupt nicht zur Perforation des Trommelfelles kommt. Durch die Behandlung wird angestrebt, die Schmerzen zu lindern, den spontanen Durchbruch hintanzuhalten, es werden heisse Einpackungen mit Burow'scher Lösung gemacht, Salicylpräparate gegeben, Einpinselungen mit Jodtinctur und Einträufelungen mit Cocainlösung gemacht. Liegt der Hauptherd in den Zellen des Warzenfortsatzes, so muss derselbe aufgemeisselt werden.

Herr Delsaux (Brüssel) berichtet über die in der Versammlung der Société française de laryngologie, d'otologie et de rhinologie in Paris kurz zuvor über denselben Gegenstand stattgehabten Verhandlungen. Im Allgemeinen sprach sich die Versammlung für die frühzeitige Paracentese aus, ohne Lufteinblasungen und ohne Einspritzungen. Nach 2—3 Wochen bei profuser Eiterung bei Mastoiderscheinungen soll die Warzenfortsatzoperation vorgenommen werden. Es wurde beschlossen, eine Commission einzusetzen, welche in zwei Jahren berichten soll.

In der weiteren Discussion ergab sich, dass die Ansichten noch sehr getheilt sind.

Herr Vohsen (Frankfurt) empfiehlt, den Kranken stets auf der gesunden Seite liegen zu lassen, bei beiderseitiger Erkrankung die Lage wechseln zu lassen. Herr Leutert (Giessen) kann nicht verstehen, welchen Erfolg die täglich regelmässig vorgenommenen Ausspritzungen, das Austupfen und das Einblasen der Borsäure haben sollen. Dr. Kretschmann (Magdeburg) empfiehlt, die Paracentese nicht gleich am ersten oder zweiten Tage vorzunehmen, sondern abzuwarten und spricht sich gegen die Borsäurebehandlung aus. Herr Ostmann (Marburg) hat dieselben Erfahrungen wie Körner gemacht,

er empfiehlt lockere Tamponade des Gehörganges und aseptischen Mull-Watteverband; er ist gleichfalls Gegner der Borsäurebehandlung und der Luftdouche. Herr Passow (Heidelberg) macht frühzeitige ausgiebige Paracentesen, 8—9 mm lang. Herr Brieger (Breslau) sah günstige Erfolge von Blutentziehungen am Tragus zur Abortivbehandlung. Der Nutzen der Kälteapplication wird überschätzt. Alle Einspritzungen sind wegen der Infectionsgefahr bedenklich. Die Anwendung des Katheters hat keine schädliche Einwirkung. Herr Kümmel (Breslau) betont die verschiedenen Formen der Erkrankung; die Betheiligung der Warzenfortsatzräume ist nicht Folge der Otitis, sondern gleichzeitige Miterkrankung. Herr Jansen (Berlin) empfiehlt frühzeitig Paracentesen, betrachtet die Einblasungen vom Gehörgange aus für einen überwundenen Standpunkt. Herr Jens (Hannover) verwendet vor der Paracentese mit gutem Erfolge Carbolglycerin. Herr Siebenmann (Basel): Es giebt Fälle, wo die Paracentese besser unterbleibt, dieselbe ist auszuführen besonders bei Kindern in den ersten Lebensjahren, die Borsäurebehandlung hat nie ungünstige Folgen. Herr Eschweiler (Bonn) hat die günstige Wirkung der continuirlichen Anwendung der Eisblase an sich selbst erprobt.

Herr Röpke (Solingen) hatte das Referat übernommen über die Unfallverletzungen des Gehörorganes und die procentuale Abschätzung der durch sie herbeigeführten Einbusse an Erwerbsfähigkeit im Sinne des Unfallversicherungsgesetzes.

Unter 45971 Betriebsunfällen der gewerblichen Berufsgenossenschaften, die im Jahre 1897 entschädigt wurden, waren 57 Fälle = 1,24 pro Mille, in denen Folgen von Verletzungen des Gehörorganes die Rente bedingten. Den grössten Procentsatz (25 unter 5671 Fällen = 4,41 pro Mille) hatte die Knappschaftsberufsgenossenschaft (Acten des Reichsversicherungsamtes).

Durch Unfallverletzungen entstandene Verkrüppelungen der Ohrmuschel bedingen in der Regel keine Rente. Dagegen ist die Entstellung bei Verlust einer Ohrmuschel so gross, dass eine geringe Rente am Platze ist (mindestens 10 pCt.).

Nach Verletzungen des äusseren Gehörganges können so hochgradige narbige Veränderungen des Gehörganges zurückbleiben, dass Schwerhörigkeit und subjective Geräusche dadurch bedingt werden.

Trommelfell- und Mittelohrverletzungen, die ohne Eiterung heilen, hinterlassen nur zum Theile so hochgradige Schwerhörigkeit, dass durch diese Unfallsfolge eine theilweise Erwerbsunfähigkeit herbeigeführt wird. Ist eine Eiterung eingetreten, so kann eine Dauerrente erst dann festgesetzt werden, wenn die Eiterung beseitigt ist oder wenn diese nach dem Gutachten des Arztes nicht beseitigt werden kann. (Operative Behandlung kann nur mit Zustimmung des Verletzten eingeleitet werden.) Bei chronischer Eiterung können Schwerhörigkeit, Schwindelerscheinungen, Kopfschmerzen, subjective Geräusche u. s. w. die Erwerbsfähigkeit des Verletzten erheblich herabsetzen.

Als Unfallsfolgen von Verletzungen des inneren Ohres bleiben meistens hochgradige Schwerhörigkeit oder Taubheit, Schwindelerscheinungen, Kopfschmerzen und subjective Geräusche zurück. Die Beurtheilung solcher Fälle ist nur dem Arzte möglich, der mit sämmtlichen

Untersuchungsmethoden, die zur Erkennung von Erkrankungen des inneren Ohres Anwendung finden, vollständig vertraut ist. Es ist zu empfehlen, dass Unfallversicherte, die Verletzungen des Schädels erlitten haben, möglichst bald nach dem Unfalle von einem Ohrenarzte untersucht werden.

Es ist zu unterscheiden zwischen einseitiger und beiderseitiger Schwerhörigkeit oder Taubheit. Eine Beschränkung der abstracten Erwerbsfähigkeit tritt bei dem Durchschnittsarbeiter ein, wenn er nicht mehr im Stande ist, bei normalem Hörvermögen auf dem einen Ohre, Flüstersprache auf dem anderen Ohre auf 4 m Entfernung zu hören. Bei solcher einseitigen Schwerhörigkeit ist eine Zubilligung von 10 pCt. der Vollrente am Platze. Besteht einseitige Taubheit, so ist auf mindestens 20 pCt. zu erkennen. Ist die angegebene Mindesthörschärfe beiderseits nicht vorhanden, so ist es practisch, den Procentsatz der Erwerbsunfähigkeit unter Berücksichtigung des speciellen Falles für jedes Ohr einzeln abzuschätzen; durch Addition dieser beiden Werthe wird die in Wirklichkeit eingetretene Schädigung annähernd richtig getroffen werden.

Bei der Abschätzung von Schwindelerscheinungen kommt es darauf an, ob der Verletzte noch im Stande ist, auf Leitern zu klettern, auf Gerüsten zu arbeiten, ob er noch im Stehen arbeiten, ob er sich bücken kann, wie lange er arbeiten kann, und in welcher Güte er die ihm übertragenen Arbeiten ausführen kann. Die durch Schwindelgefühl herbeigeführte Einbusse an Erwerbsfähigkeit ist auf mindestens 10 pCt. abzuschätzen. Sind heftige subjective Geräusche zurückgeblieben, so dass die Nachtruhe des Verletzten beeinträchtigt wird, oder werden diese Geräusche bei länger anhaltender Arbeit oder im Geräusche des Fabrikbetriebes unerträglich, so ist die durch diese Unfallsfolge herbeigeführte Einbusse an Erwerbsfähigkeit ebenfalls auf mindestens 10 pCt. abzuschätzen. Bestehen verschiedene Unfallsfolgen nebeneinander, so würden die Werthe zu addiren sein.

Discussion.

Herr Kretschmann erwähnt einen Fall, in welchem nach Trauma neuralgische Schmerzen bestanden, deren Beurtheilung Schwierigkeiten machte.

Auf Antrag Herrn Reinhard's (Duisburg) spricht die Versammlung sich für die möglichst frühzeitige Untersuchung von Ohrunfallverletzten aus, da erfahrungsgemäss die Verletzten direct nach dem Unfalle wahrheitsgemässere Angaben machen, als längere Zeit nach demselben.

Herr Killian (Freiburg) bespricht unter Vorlegung sehr schöner Modelle seine Operationsmethode der Stirnhöhleneiterung. Er bringt die Stirnhöhle unter Erhaltung des knöchernen Orbitalrandes zu Verödung und macht die Siebbeinzellen und die Keilbeinhöhle durch Entfernung eines dreieckigen, aus Stirnfortsatz und Nasenbein gebildeten Knochenstückes zugänglich, wodurch die Herstellung einer freien Verbindung aller Nebenräume mit der Nasenhöhle ermöglicht wird.

Ausserdem demonstrirt Herr Killian ein in bedeutender Vergrösserung hergestelltes Modell der Nase, an welchem besonders die Beziehungen der Nebenhöhlen zur Nase zu ersehen sind.

Herr Streit (Königsberg) spricht über die Freilegung der vorderen Pyramidenfläche zwecks Aufsuchung von tiefliegenden

Krankheitsprocessen des Felsenbeines unter Demonstration von Präparaten.

Herr Ostmann (Marburg) macht Mittheilungen über die Hörprüfungsresultate, die sich bei der Analyse der Hörstörung von neun Fällen acuter perforativer Mittelohrentzündung ergeben haben.

Die Prüfung wurde in der Weise ausgeführt, dass jeder Fall während des Ablaufes der Erkrankung täglich oder in Intervallen von einigen Tagen mit der continuirlichen Tonreihe in der Weise geprüft wurde, dass 1. der Hörumfang, 2. das Relief innerhalb der gefundenen Hörstrecke, 3. der Weber'sche, 4. der Rinne'sche Versuch geprüft wurde.

Die Prüfungsergebnisse werden von O. an der Hand von Curventafeln erläutert. Der Vortrag wird demnächst in einer Fachzeitschrift veröffentlicht werden.

In der Discussion erwähnt Herr Scheibe, dass, wenn im Verlaufe einer acuten Mittelohreiterung plötzlicher Verlust der hohen Töne und starke Herabsetzung der Hörweite für Flüstersprache eintrete, ein Durchbruch in's innere Ohr zu befürchten und die Indication zur Aufmeisselung gegeben sei.

Herr Kümmel (Breslau) berichtet über Versuche zur telephonischen Hörprüfung.

Herr Eschweiler (Bonn): Ueber Nystagmus bei einseitiger Labyrinthlosigkeit.

E. hat einem 22jährigen Patienten einen Sequester extrahirt, an dem deutlich die Schnecke, der Vorhof und Theile der Bogengänge zu sehen sind. Die Untersuchung dieses Kranken auf Nystagmus ergab abweichend von drei Fällen Wanner's Nystagmus beim Blicke nach links, wenn der Kranke von der linken (gesunden) Seite zur rechten (kranken) Seite um seine Verticalachse gedreht wurde. E. ist der Ansicht, dass die Erklärung der Augenbewegungen durch die Friction des Bogengangsystems nicht so einfach ist, wie es nach Wanner's Resultaten scheinen könnte, und dass vor Allem das Augenmerk darauf zu richten ist, ob und inwiefern dem Nystagmus eine Ablenkung der Bulbi zu Grunde liegt.

Derselbe: Demonstrationen zur Entwicklung der Mittelohr-Musculatur.

E. zeigt Serienschnitte durch die Köpfe von 10,5—53 mm langen Schweinembryonen. E. leitet den Musculus tensor tympani aus der Kaumusculatur ab. Das Mittelstück ist der Musculus tensor veli palatini. Die Trennung kommt zunächst durch oral-aborales Auseinanderwachsen des Blastems zu Stande, in dem die Kaumusculatur sammt Meckel'schem Knorpel und Gehörknöchelchen mit M. tensor tympani enthalten sind. Successive lässt sich dann die oral-aboralwärts fortschreitende Differenzirung verfolgen.

Herr Siebenmann (Basel) zeigt an microscopischen Präparaten und Zeichnungen die pathologisch-anatomischen Verhältnisse in dem Labyrinthe eines von Geburt an Taubstummen. Es handelt sich um einen Fall von Erweiterung des häutigen Schneckencanales mit Faltenbildung in dessen äusserer Wand und am runden Vorhofsäckchen, mit Degeneration des Sinnesepithels dieser Labyrinth-

abschnitte und mit mangelhafter Entwicklung des Schneckenganglions und seiner peripheren Nervenausstrahlung; das knöcherne Labyrinth ist dagegen ganz normal gebildet.

Nach den bis jetzt vorliegenden Sectionsbefunden scheint eine derartige excessive Faltenbildung der embryonalen Labyrinthwand in der Pathogenese der angeborenen Taubheit eine weit wichtigere Rolle zu spielen als man bisher geahnt hat.

Herr Rudloff (Wiesbaden) demonstrirt microscopische Präparate von Veränderungen im Tubenknorpel bei Hyperplasie der Rachenmandel: Auftreten von Fasern in der Grundsubstanz, degenerative Formveränderungen der Zellen im Tubenknorpel.

Herr Brieger (Breslau): Ueber das Vorkommen otogener Meningitis serosa.

Herr Bloch (Freiburg): Was nennen wir einen hohen Gaumen?

Vortr. geht in der Weise vor, dass er in seinen 600 bis jetzt gemessenen Fällen zunächst den Gaumen nach dem Augenmaasse als hoch, mittel u. s. w. schätzt und nachher den Index durch Messung bestimmt. Dabei findet sich, dass der als „hoch" oder als „höher" geschätzte Gaumen einen Index von 58 besitzt. Während Erwachsene mit Nasenathmung im Mittel unter 286 Fällen einen Gaumenhöhlenbreitenindex von 52,5 aufweisen, haben die 199 gemessenen erwachsenen Mundathmer einen durchschnittlichen Gaumenindex von 63,8.

Herrn Jansen (Berlin) berichtet über neue Erfahrungen über chronische Nebenhöhleneiterungen.

Herr Kretschmaun (Magdeburg) demonstrirt einen Handgriff für die Welle des Electromotors. Der winkelförmige Handgriff kann bequem an dem Schlussstücke der Welle, welches zur Aufnahme der Ansätze dient, angebracht werden. Die Welle kann mit oder ohne Handgriff benutzt werden.

Herr Rudloff (Wiesbaden) zeigt ein aseptisches ohrenärztliches Taschenbesteck und einen Lippenhalter.

Die Mitgliederzahl der Gesellschaft beträgt 264. Die Bibliothek, deren Gründung im vorigen Jahre beschlossen wurde, enthält bereits ca. 250 Bücher, Dissertationen und Separatabzüge. Durch Schenkungen ist besonders die ältere Literatur stark in derselben vertreten.

Die nächste Versammlung wird Freitag und Sonnabend vor Pfingsten 1903 in Wiesbaden stattfinden. Dr. Arthur Hartmann.

II. Kritiken.

Ohr und Sprache oder über Hörprüfung mittelst Sprache. Von Dr. Treitel in Berlin. (Klinische Vorträge aus dem Gebiete der Otologie und Pharyngo-Rhinologie von Prof. Haug, Bd. 5, H. 7, 1902.)

Oscar Wolf hat in seinem Werke „Sprache und Ohr" auf Grund seiner Untersuchungen an Schwerhörigen mit gänzlichem oder theilweisem Defect des Trommelfelles bezw. auch des Hammers und Ambosses fünf Thesen aufgestellt:

1. Die Schwierigkeiten der Consonantenauffassung stehen in geradem Verhältnis zur Grösse des Defectes.

2. Die Vocale werden verhältnismässig leichter und reiner gehört als Consonanten.

3. Je höher der Grundton eines Consonanten in der Scala liegt, desto leichter wird der Consonant aufgefasst.

4. Diejenigen Consonanten, welche ihrer Klangfarbe nach den sogenannten einfachen Tönen nahekommen, werden am schwierigsten, diejenigen, welche sich den aus einer Anzahl harmonischer Töne zusammengesetzten Klängen nähern, werden am leichtesten aufgefasst.

5. Die Schwierigkeiten der Consonantenauffassung können theilweise durch rhythmischen Tonfall der Versuchsworte ausgeglichen werden.

Treitel wendet sich nun zunächst gegen die 1. These Wolfs. Die Hörfähigkeit hänge nicht von der Grösse der Perforation ab, sondern von der Art der Fixation der Gehörknöchelchen durch Narben. Ferner habe Wolf bei seinen Höruntersuchungen nur das physikalische Moment berücksichtigt und das psychische (Combination, Aufmerksamkeit) ganz übergangen.

Die These 2 wird vom Verf. mit der Einschränkung zugegeben, dass sie nicht nur für Trommelfelle mit Oeffnungen, sondern auch für alle anderen Hörstörungen Geltung habe.

These 3 sei nur in dem Sinne anzuerkennen, dass die höheren Töne der Leitung des Trommelfelles und der Gehörknöchelchen nicht bedürfen, sondern direct durch die Knochen zum Labyrinth gelangen.

Die Thesen 4 und 5 stehen mit einigen Einschränkungen aufrecht.

Ein sicheres Urtheil über qualitative Störungen des Gehörs könne man jedoch nicht mit der Sprache, sondern erst mit Stimmgabeln gewinnen, von denen mindestens die Hörstrecke b′—g″ wahrgenommen werden muss, wenn man ein Sprachgehör erwarten will. Doch lehrte der Vergleich der Prüfung mit Worten, dass das Wortgehör nicht in allen Fällen dem Tongehör entsprach, dass ferner eine gewisse Quantität des Schalles erforderlich ist, woraus sich die verschiedenen Procentsätze von Hörfähigkeit Taubstummer erklären lassen (Urbantschitsch-Bezold).

Hinsichtlich der Hörprüfung mit der Sprache sei die Prüfung mit Flüsterstimme am geeignetsten, wobei es am practischsten ist, die Entfernungen für Flüsterstimme und laute zu vergleichen. Besserung des Gehörs für Flüsterstimme ist jedoch kein Maassstab für eine gleiche Besserung des Verständnisses lauter Sprache, ebenso wenig wie zwischen dem Hören von Uhr und Sprache ein bestimmtes Verhältnis bestehe. Bei der practischen Wichtigkeit des Telephons wäre es nach Verf. angezeigt, unter Umständen auch das Gehör durchs Telephon festzustellen.

Ernst Urbantschitsch.

Ueber den ursächlichen Zusammenhang von Nase und Geschlechtsorgan. Zugleich ein Beitrag zur Nervenphysiologie. Von Dr. W. Fliess in Berlin.

F. bezeichnet gewisse Stellen in der Nase, die in wechselndem Maasse bei der Menstruation des Weibes Veränderungen erleiden, als Genitalstellen. Es sind dies 1. die beiden unteren Muscheln, 2. die

Tubercula septi. Bei der Menstruation schwellen diese Stellen an, bluten leicht, sind bei Sondenberührung schmerzhaft und leicht cyanotisch verfärbt. Bestreicht man diese Stellen bei Personen, die an nasaler Dysmenorrhoe leiden, mit 20proc. Cocainlösung, so hören nach wenigen Minuten die Kreuz- und Bauchschmerzen auf, um dauernd bei Verätzung dieser Stellen mit Trichloressigsäure oder Electrolyse zu verschwinden. Durch Cocainisiren einer dritten Stelle in der Nase, dem vorderen Theile der linken mittleren Muschel, „Magenschmerzstelle" genannt, coupirt Verf. den sogenannten neuralgischen Magenschmerz; nach Abtragung des vorderen Endes fällt er dauernd fort. Nach Ansicht des Verf. ist auch der Geburtsvorgang ein menstrueller Process, und der „echte Wehenschmerz" ist die zugehörige nasale Dysmenorrhoe. Dieser echte Wehenschmerz wird ebenfalls durch den Cocainversuch von der Nase aus beseitigt. Unbeeinflusst bleiben der beim Tiefertreten des kindlichen Kopfes erscheinende Steissschmerz und der vaginale Schmerz in der Austreibungsperiode. F. geht dann weiter auf die Head'schen Versuche, nach welchen bei den verschiedensten schmerzhaften Erkrankungen der Visceralorgane hyperalgetische Hautzonen auftreten, ein. Wenn von der Nase her durch den Cocainversuch ein Fernschmerz aufgehoben wurde, so wurde gleichzeitig damit auch die zugehörige Head'sche Zone in ihrer ganzen Ausdehnung ausgelöscht.

Sonntag.

Encyclopädie der gesammten Chirurgie. Herausgegeben von Prof. Dr. Theodor Kocher in Bern in Verbindung mit Dr. F. de Quervain. Leipzig 1901, Verlag von F. C. W. Vogel. Lieferung 3—22 incl.

Seit der Besprechung, welche wir der Lieferung 1 und 2 dieses Werkes in No. 8 dieser Monatsschrift, Jahrgang 1901, haben zu Theil werden lassen, sind bis zum gegenwärtigen Zeitpunkte die Lieferungen 3—22 incl. erschienen. Das Material ist in denselben bis zum Buchstaben „O" vorgeschritten und endigt mit dem Schlagworte „Operationsraum". Ueberblickt man das bisher bearbeitete Gebiet, so hat das Werk voll jener Erwartung entsprochen, zu welcher die Durchsicht der ersten Lieferungen berechtigte. Bezüglich uns näher interessirender Capitel möchte ich auf die Bearbeitung der Themen „Basedow'sche Krankheiten, Larynx, Larynxexstirpation, Luftwege, Nasennebenhöhlen und Oesophagus u. A." aufmerksam machen. Man kann mit Spannung der Vollendung dieses werthvollen ärztlichen Rathgebers entgegensehen.

M. Weinberger.

III. Referate.

a) Otologische:

Ueber die operative Eröffnung des Warzenfortsatzes in Schleich'scher Localanästhesie. Von Dr. G. Alexander in Wien. (Wiener klin. Wochenschr. 1901, 33.)

Alexander hat 11 Fälle in Politzer's Klinik mit Localanästhesie operirt, in 9 Fällen das Antrum eröffnet, in je 1 Fall den Sinus und die mittlere Schädelgrube freigelegt. Es wurden 35—70 ccm (0,07 bis

0,14 g Cocain) Infiltrationslösung I Schleich gebraucht. Dauer der Operation $^3/_4$—1 Stunde. Das Innere des Warzenfortsatzes wird von der 1. Meissellücke aus infiltrirt. Die gelungene Schleich'sche Localanästhesie erfordert:

„1. dass der Patient die ihm bei Beginn der Operation gegebene Körperlage unverändert beibehalte;

2. dass er fallweise auftretenden Schmerz dem Operateur melde, ohne jedoch in übermässige Schmerzäusserungen zu gerathen."

10 von 11 Patienten entsprechen diesen Bedingungen, bei denselben ist „die Analgesie als gelungen zu bezeichnen". Besondere Aufmerksamkeit erheischen die hintere membranöse Gehörgangswand, der sehnige Ansatz des M. sternocleidomast., das Antrum tymp. Die Localanästhesie ist „für die Eröffnung des Warzenfortsatzes in geeigneten Fällen als eine verwendbare, die Inhalationsnarcose ersetzende Methode" anzusehen.

Brühl.

Ueber gewisse Eigenartigkeiten der Ohrerkrankungen der Kinder. Von B. Baginsky. (Vortrag, gehalten am 25. October 1900 in der Hufeland'schen Gesellschaft. Berliner klin. Wochenschr., Jahrg. XXXIX, No. 6, 10. Februar 1902.)

In der Einleitung bemerkt B., dass Kinder besonders häufig an Ohrenleiden erkranken und dass die Consequenzen, welche sich daran schliessen, weit schwerere sind als beim Erwachsenen, und sich schliesslich als Taubstummheit kundthun. Das giebt zu denken!

Um ein Urtheil zu gewinnen über die Ursachen der Eigenartigkeiten, hat man zu berücksichtigen:

I. Die anatomischen Verhältnisse, und zwar

1. das kindliche Felsenbein und seine von derjenigen des Erwachsenen abweichende anatomische Gestalt,

2. die kindliche Tuba Eustachii,

3. die sogenannten Nasen- und Halsadnexe, den lymphatischen Ring und das adenoide Gewebe,

4. gewisse allgemeine, namentlich auf die physiologischen kindlichen Hirnfunctionen sich erstreckende Eigenthümlichkeiten.

ad 1. Das kindliche Felsenbein ist Schädlichkeiten leichter ausgesetzt wegen des durch die Entwicklung bedingten grösseren Blutzuflusses und der Zartheit der Knochen, dazu kommt eine gewisse Prädisposition in Folge der dem kindlichen Felsenbeine eigenthümlichen Fissura petroso-squamosa, durch welche die Schädelhöhle mit dem Mittelohre direct am Wege eines gefässhaltigen Fortsatzes der Dura mater in Verbindung steht, in welchem Zweige der Art. mening. med. verlaufen. Eigentümlich ist ferner der Hiatus subarcuatus, eine Vertiefung des Knochens, durch welche ein ebenfalls gefässhaltiger Fortsatz der Dura mater hindurchführt. Sodann ist die Sutura mastoidea-squamosa eigenthümlich und endlich noch die Sutura tympano-squamosa beachtenswerth, durch welche beide bindegewebige Fortsätze in die Paukenhöhle gehen.

ad 2. Die Tuba Eustachii des Kindes ist von Bedeutung wegen der Möglichkeit des Entstehens von Ohrerkrankungen durch Fortleitung von der Nase aus, denn die kindliche Tube ist kürzer, weiter und horizontaler gelegen als beim Erwachsenen.

ad 3. Das adenoide Gewebe ist häufig die Ursache von Ventilationsstörungen und Reizungen der Paukenhöhle mit nachfolgenden Mittelohrentzündungen.

ad 4. In Betracht kommen die leichtere Vulnerabilität des Nervensystems beim Kinde, das leichte Eintreten von Krämpfen und die geringe Widerstandsfähigkeit des Gesammtorganismus gegen den Eintritt von Toxalbuminen in die Blutbahn.

Dazu kommt noch

5. das histologische Verhalten der kindlichen Paukenhöhlenschleimhaut, indem die Mucosa des Kindes leicht gewulstet, reich an Gefässen und stärker secernirend ist.

II. Die klinischen Erscheinungen der Ohrerkrankungen der Kinder zeigen ebenfalls gewisse Eigenthümlichkeiten:

1. Das äussere Ohr erkrankt häufiger an Ekzemen, die wegen der Schwierigkeit der Behandlung auch hartnäckiger sind.

2. Die Otitis media acuta purulenta setzt beim Kinde in der Regel mit einer gewissen Unruhe, Schmerzäusserungen bei Druck auf das äussere Ohr, Appetitlosigkeit, gesteigerter Temperatur ein; bei älteren Kindern beginnt sie meist plötzlich ein- oder doppelseitig ohne nachweisbare Ursache mit allgemeinen Störungen, Kopfschmerzen, Mattigkeit, Abgeschlagenheit, Schmerzen im Ohre, Fieber und Herabsetzung des Hörvermögens, oft auch mit Schmerzen nach den Zähnen, dem Warzenfortsatze und der Schläfengegend. Bei jüngeren Kindern treten bisweilen Krampfzustände in der Nackenmusculatur, Nackenstarre, Opisthotonus, reflectorisch durch Reizung der Paukenhöhlennerven hervorgerufen, auf. Das Sensorium ist frei; dann bricht der Eiter entweder spontan oder durch ärztliche Hilfe nach aussen durch. Schwieriger für den Arzt sind die cerebralen oder meningitischen Formen der Mittelohrerkrankungen, sie erinnern völlig an eine acute Gehirnentzündung. Otoscopische Untersuchung unerlässlich. Die Meinungen über das Zustandekommen dieser meningitischen Symptome sind verschieden; wahrscheinlich handelt es sich um Resorption von Eiter und deren Producte in die Blutbahn.

3. Besonders eigenthümlich ist eine andere Form der meningitischen Ohrerkrankung, die primäre Labyrinthentzündung, Otitis intima genannt, welche meistens mit Ertaubung endet mit zeitweilig noch nachweisbaren Gleichgewichtsstörungen; diese Fälle sind um so schwieriger zu beurtheilen, als der otoscopische Befund meist negativ ist; die allgemeinen Symptome, Fieber, Kopfschmerz, Convulsionen, Brechneigung, später Benommenheit des Sensoriums und Nackensteifigkeit lassen den Arzt an Meningitis denken. Als Ursache nahmen Tröltsch u. A. eine acute Cerebrospinalmeningitis, Voltolini eine acute Entzündung des Ohrlabyrinthes an, was wohl richtig ist; die Affection tritt doppelseitig auf.

Zum Schlusse erwähnt B. noch als den kindlichen Ohrerkrankungen eigenthümlich, dass bei Morbillen, Scarlatina u. s. w. vielfach die schweren Zerstörungen des Felsenbeines schneller vorschreiten, als beim Erwachsenen, und dass es sehr lohnend ist, dem kindlichen Organismus durch geeignete Therapie so schnell als möglich zu Hilfe zu eilen.

Der Vortrag bringt zwar für den Fachmann wenig Neues, ist jedoch lehrreich, da er die verschiedenen Formen der Erkrankungen des kindlichen Mittelohres in klarer Weise darlegt. Vor Allem erhellt von Neuem wieder, wie wichtig die otoscopische Untersuchung stets ist, da man den stürmischen Erscheinungen und den schweren Folgen durch geeignete Eingriffe häufig rechtzeitig entgentreten kann. Besonders der practische Arzt wird den Vortrag mit grossem Interesse und Nutzen lesen. P. Reinhard (Köln).

---

b) Rhinologische:

Virulente Diphtheriebacillen bei einfacher Rhinitis. Von Dr. R. Neumann in Kiel. (Centralbl. für Bacteriologie, XXXI, No. 2.)

Da N. in fünf Fällen von Schnupfen, bei welchen weder in der Nase noch im Rachen Membranen vorhanden waren, im eitrigen Nasenausfluss virulente Diptheriebacillen fand, so meint er, dass primäre Nasendiphtherie ohne Membranbildung häufig übersehen wird. Zweifelhafte Schnupfenfälle sollten auf Diphtheriebacillen untersucht werden. Die bei den meisten Fällen anwesenden Pseudodiphtheriebacillen sind ohne Bedeutung. Brühl.

---

c) Pharyngo-laryngologische:

Das habituelle Tremoliren. Von Dr. Theodor Flattau. (Wiener klin. Rundschau 1901, No. 45, 46.)

In diesem Vortrage trachtet Verf. in die Pathologie dieser Stimmstörung einzudringen. Er fand in allen Fällen auch Störungen der Intonation und bespricht die Gruppen dieser Intonationsstörungen. Es gelang ihm, durch mechanisch-gymnastische Einwirkungen auf den Kehlkopf das Tremoliren für einen Ton zum Verschwinden zu bringen. Es giebt nach seiner Anschauung drei Gruppen, die in Betracht kommen. 1. Primäre Störungen der Athemfühlung (bisher nicht bekannt). 2. Primäre mechanische Veränderungen im Phonationsapparate, z. B. Veränderung der Elasticität. 3. Primäre Bewegungsstörungen. Es ist schwer, in einem Referate die einzelnen Details zu erörtern und eine übersichtliche Darstellung der zahlreichen Ansichten des Verf.'s über dieses Thema wiederzugeben. Der Kernpunkt scheint aber darin zu liegen, dass die Gesangslehrer in erster Linie mit der Physiologie und der Hygiene der Stimme bekannt gemacht werden sollen und dass nur solche Lehrer, die diesen Anforderungen gerecht werden können, berufen sein sollen, die Stimmen auszubilden. Wir müssen auf das Original verweisen.

Baumgarten.

Alle für die **Monatsschrift** bestimmten **Beiträge und Referate** sowie alle **Druckschriften, Archive** und **Tausch-Exemplare** anderer Zeitschriften beliebe man an Herrn Hofrath Prof. Dr. **L. v. Schrötter** in Wien IX, Mariannengasse 8, zu senden. Die Autoren, welche Kritiken oder Referate über ihre Werke wünschen, werden ersucht, 2 Exemplare davon zu senden. **Beiträge werden mit 40 Mark pro Druckbogen honorirt und die gewünschte Anzahl Separat-Abzüge beigegeben**

Verantwortlicher Redacteur: Prof. Dr. Ph. Schech in München.

Verlag von Oscar Coblentz. Expeditionsbureau: Berlin W. 35, Derfflingerstrasse 22a.

Druck von Carl Marschner, Berlin SW., Ritterstrasse 41.

Monatsschrift für Ohrenheilkunde

sowie für

Kehlkopf-, Nasen-, Rachen-Krankheiten.

Organ der Oesterreichischen otologischen Gesellschaft u. der Münchener laryngo-otologischen Gesellschaft.

(Neue Folge.)

Mitbegründet von weil. Prof. Dr. Jos. Gruber, Prof. Dr. M. Rüdinger, Prof. Dr. R. Voltolini und weil. Prof. Dr. Fr. E. Weber-Liel

und unter Mitwirkung der Herren

Docent Dr. **E. Baumgarten** (Budapest), Hofrath Dr. **Beschorner** (Dresden), Docent Dr. **A. Bing** (Wien), Privatdocent Dr. **G. Brühl** (Berlin), Docent Dr. **Gompers** (Wien), Dr. **Heinze** (Leipzig), Prof. Dr. **Heymann** (Berlin), Dr. **Hopmann** (Cöln), Prof. Dr. **Jurasz** (Heidelberg), Dr. **Keller** (Cöln), Prof. Dr. **Kiesselbach** (Erlangen), Prof. Dr. **Kirchner** (Würzburg), Dr. **Koch** (Luxemburg), Dr. **Law** (London), Docent Dr. **Lichtenberg** (Budapest), Dr. **Lublinski** (Berlin), Dr. **Michel** (Cöln), Prof. Dr. **Onodi** (Budapest), Prof. Dr. **Paulsen** (Kiel), Dr. **A. Schapringer** (New-York), Dr. **J. Sendziak** (Warschau), Dr. **E. Stepanow** (Moskau), Prof. Dr. **Strübing** (Greifswald), Dr. **Weil** (Stuttgart), Dr. **Ziem** (Danzig).

Herausgegeben von

Prof. Dr. L. v. SCHRÖTTER Wien. **Prof. Dr. PH. SCHECH** München. **Prof. Dr. E. ZUCKERKANDL** Wien.

Prof. Dr. V. URBANTSCHITSCH Wien.

Dieses Organ erscheint monatlich. Man abonnirt auf dasselbe bei allen Buchhandlungen und Postanstalten des In- und Auslandes.
Der Preis für die Monatsschrift beträgt 12 R.-M. jährlich; wenn die Monatsschrift zusammen mit der Allgemeinen medicinischen Central-Zeitung bestellt wird, nur 8 R.-M.

Jahrg. XXXVI. Berlin, September 1902. No. 9.

Rudolf Virchow.

In dankbarer Bewunderung gedenken wir dieses grossen medicinischen Reformators, der auch auf unsere Special-Disciplinen so fruchtbringend gewirkt hat.

I. Originalien.

Aus der laryngologischen Poliklinik in München. Vorstand: Prof. Schech.

Anwendung des Nebennierenextractes in der Therapie der Nasen- und Halskrankheiten.

Von

Dr. **August Goldschmidt,**
II. Assistent der med Poliklinik.

Die physiologische Wirkung des Nebennierenextractes, durch Contraction der Blutgefässe eine vorübergehende Anämie der Schleimhäute hervorzurufen, veranlasste die Rhinologen des Auslandes, bezw. Amerikas und Englands, dieses Mittel als Hämostaticum in die Nasenheilkunde einzuführen. Die Resultate lauteten durchweg günstig und bewogen mich, auch hier mit der gütigen Erlaubnis von Prof. Schech an dem reichhaltigen Materiale der laryngologischen Universitäts-Poliklinik Versuche anzustellen. Angewandt wurde das Extract bei insgesammt 40 Fällen, darunter 18, die bei der Operation stark bluteten und daher zur Vermeidung von Nachblutungen mit Watte, die mit reinem Nebennierenextract bestreut, tamponirt wurden.

1. Friedrich E., Student.

Diagnose: Rhinitis hypertr. Nach der Amputation des vorderen Endes der mittleren Muschel Tamponade mit Extract. Die Blutung steht sofort. Keine Nachblutung.

2. Anna St., Näherin.

Diagnose: Deviation des knorpeligen Septums nach rechts. Rhinitis hypertr. Die untere Muschel wird mit der Scheere entfernt, danach starke Blutung. Dieselbe hörte auf Tamponade fast momentan auf. Nachblutung fast kaum vorhanden, am Tampon nur wenige Gerinnsel.

3. Marie H., Köchin.

Diagnose: Deviatio septi nasi. Dieselbe wird vorn mit dem Messer entfernt. Darauf Tamponade; nach Entfernung der Watte beginnt die Blutung wieder, daher Einführung eines neuen Tampons. Keine Nachblutung mehr.

4. Alfred M., Maler.

Diagnose: Starke Deviation der Nasenscheidewand, Hypertrophie der mittleren Muschel und Crista des Nasenbodens links. Letztere wurde von vorn nach hinten mit dem Meissel abgetragen und eine Leiste der mittleren Muschel entfernt. Die nicht besonders starke Blutung sistirte sofort dauernd auf Tamponade mit Extract.

5. Josef K., Tagelöhner.

Diagnose: Starke Deviatio septi nasi, Hypertrophie der unteren Muschel rechts. Letztere wird von vorn nach hinten mit der Scheere resecirt. Die starke Blutung hört auf Tamponade mit Extract sofort auf. Nachts stellte sich nach Angabe des Patienten eine Nachblutung ein.

6. Friedrich M., Student.

Diagnose: Rhinitis hypertr. Rechts unten hat das Septum einen breitbasigen Auswuchs, der durch eine Spina mit der unteren Muschel

verwachsen ist. Diese Verbindung wurde mit der Scheere durchtrennt. Die Blutung hörte prompt auf Extracttamponade auf. Keine Nachblutung.

7. Centa E., Damenschneiderin.

Diagnose: Rhinitis hypertr. Die ganze untere Muschel wurde mit der Scheere resecirt. Es entstand nun eine colossale Blutung, die sich wohl auf Extracttamponade beruhigte, doch Nachts nach Angabe der Patientin in geringerem Maasse wiederholte.

25. II. Patientin wird neuerdings operirt und nachher kräftig unter Anwendung von Nebennierenextract tamponirt. Nachts darauf so starke Nachblutung, dass die Tamponade mit dem Bellocque gemacht werden musste.

8. Fanny H., Köchin.

Diagnose: Deviatio et spina septi nasi. Letztere wurde mit dem Messer entfernt. Die äusserst starke Blutung stand prompt auf Tamponade mit Extract.

22. II. Beim Tamponwechsel beginnt die Blutung von neuem. Es wird daher wieder Extract angewandt; nach 40 Minuten wird der neue Tampon entfernt, die Blutung hört darauf gänzlich auf, ohne sich zu wiederholen.

9. Marie S., Lehrmädchen.

Diagnose: Rhinitis hypertr. Die Operation bestand in Entfernung der hinteren Hälfte der im hinteren Abschnitte hypertrophirten Muschel rechts mittelst Scheere und Hartmann'scher Zange. Auf Tamponade mit Extract sistirt die mittelstarke Blutung sofort und dauernd.

10. Therese H., Zimmermädchen.

Diagnose: Schleimpolypen der Nase, die mit der kalten Schlinge entfernt werden. Da nach dieser verhältnismässig kleinen Operation eine starke Blutung auftritt, wird mit Nebennierenextract tamponirt, worauf dieselbe völlig aufhört.

11. Anna R.

Bei dieser Patientin steht bei gleicher Diagnose wie im vorigen Falle die nämliche Indication zur Behandlung mit Extract. Doch hört bei der erstmaligen Tamponade die Blutung nicht völlig auf und bedingt eine zweite, die dann auch ihren Zweck erfüllt.

12. Josef F., Bahnbediensteter.

Diagnose: Empyem der Kieferhöhle links und Tuberculum septi nasi. Letzteres wird mit der kalten Schlinge entfernt, darauf starke Blutung, die auf Tamponade mit Extract aufhört. Keine Nachblutung.

13. Friedrich M., Baugewerkschüler.

Diagnose: Verwachsung der mittleren Muschel mit der Nasenscheidewand. Operation: Durchtrennung der beiden Theile mit der Scheere, dabei starke Blutung. Daher mit gutem Gelingen Tamponade mit Extract.

5. III. Beim Tamponwechsel starke Blutung, daher neuerdings Anwendung von Extract. Keine Nachblutung weiter.

14. Julius M., Maler.

Diagnose: Ausgedehnte Synechie zwischen unterer Muschel und Septum nasi links, Hypertrophie des vorderen Endes der mittleren Muschel links. Operation: Entfernung des letzteren mit der glühenden Schlinge, Durchtrennung der Synechie mit der Hartmann'schen Scheere. Dabei sehr starke Blutung, die Tamponade mit Extract bedingt. Dieselbe wirkt sofort blutstillend. In diesem Falle ist noch besonders

zu erwähnen, dass bei der ersten Operation, die in Abtragung des vorderen Endes der unteren Muschel bestand, eine so starke Blutung eintrat, dass dieselbe kaum durch mehrere Tamponaden (darunter mit Wasserstoffsuperoxyd) zu beruhigen war. Hier leistete also das Nebennierenextract vortreffliche Dienste.

15. III. Bei der dritten Operation, Abtragung der hinteren Hälfte der unteren Muschel, Anwendung des Extractes vor der Operation. Letztere verlief darauf fast ohne Blutverlust.

15. Josef B., Former.

Diagnose: Schleimhautpolypen in beiden Nasenhöhlen. Operation: Entfernung derselben mit der kalten Schlinge, dabei starke Blutung. Tamponade mit Extract. Keine Nachblutung.

16. Georg D., Stationsgehilfe.

Diagnose: Hypertrophie der unteren Muschel und Spina der Nasenscheidewand rechts. Operation: Resection der unteren Muschel, Blutung dabei recht stark, daher Tamponade mit Extract. Nachts kommt es nur zu Ausscheidung eines blutig-wässerigen Secretes.

17. Johann D., Tagelöhner.

Diagnose: Complete Verwachsung der mittleren Muschel rechts mit der Nasenscheidewand. Operation: Durchtrennung der Synechie mit Zange und Scheere. Wegen starker Blutung Tamponade mit Extract. Nachts sollen einige Tropfen blutig seröser Flüssigkeit durch den Tampon gedrungen sein.

18. Katharina M., Köchin.

Diagnose: Zahlreiche Schleimhautpolypen und Siebbeinzelleneiteruug. Erstere werden mit der Hartmann'schen Zange entfernt, dann gute Tamponade mit Extract, da es bei der vorigen gleichen Operation zu starken Nachblutungen kam. Letztere traten diesmal nicht ein.

In den folgenden fünf Fällen wurde Tamponade mit Extract wegen heftiger Epistaxis angewandt. Hieran schliesst sich noch ein Fall von Rhinitis vasomotoria an, bei dem das Extract wenigstens vorübergehend grosse Erleichterung brachte.

1. 18. II. Therese R., Köchin, leidet seit acht Tagen an heftigem Nasenbluten. Befund: Stark geschwellte Schleimhaut und eine leichte Excoriation an der mittleren Muschel. Die Schleimhaut wird nach der Einführung des Tampons mit Extract anämisch und schwillt ab. Ein zweiter Tampon mit Extract wird über Nacht in der Nase gelassen.

19. II. Patientin hatte in den letzten 24 Stunden zum ersten Male seit einer Woche keine Blutung. Dagegen klagt Patientin über Reizerscheinungen in der Nase am Auge (Thränenträufeln etc.). Bei der Entfernung des Tampons tritt eine leichte Hämorrhagie ein. Die Nase wird darauf ohne Extract tamponirt und die Patientin wiederbestellt.

21. II. Es ist kein weiteres Nasenbluten seither aufgetreten. Dieser Fall ist der einzige, bei dem das Extract, das damals noch ganz frisch war, leichte Reizerscheinungen verursachte.

2. Louise G., Zimmermädchen, steht seit mehreren Tagen wegen Nasenbluten in Behandlung der Poliklinik. Befund: Beiderseits Venenerweiterungen an der Nasenscheidewand. Die überaus starken Blutungen waren vorher mit geringem Erfolg mit Caustik, dem Lapisstift und anderen Aetzmitteln behandelt worden. Nach der Tamponade mit Extract war vier Tage nachher noch keine Blutung aufgetreten, worauf sich die Patientin unserer Beobachtung entzog.

3. Friedrich R., Buchhalter.

Diagnose: Starke Epistaxis in Folge Venenerweiterungen an der linken Nasenscheidewand. Patient giebt an, wöchentlich viermal an starkem Nasenbluten zu leiden, das sich mit den gewöhnlichen Hausmitteln kaum stillen lasse. Einmalige Tamponade mit Extract genügt, um die Blutung sofort zum Stillstand zu bringen.

4. Julius L., Kaufmann (Potator und Bluter) kommt wegen starken Nasenblutens in die Klinik. In diesem Falle gelingt es trotz mehrmaliger Tamponade mit Extract nur schwer, die Blutung zu stillen. Nachts Nachblutung.

5. Leo R., Schriftsetzer, kommt $5^1/_2$ Uhr Abends in die Klinik und giebt an, seit $10^1/_2$ Uhr Morgens stark aus der Nase zu bluten. Auf Tamponade mit Extract hört die Blutung sofort und dauernd auf.

6. Eugenie S., Köchin.

Diagnose: Rhinitis vasomotoria. Nach Einführung des Extractes auf einem kleinen Wattebäuschchen erfolgt prompt eine völlige Abschwellung der Schleimhaut, die untere Muschel nimmt dabei eine wachsgelbe, durch Anämie bedingte Farbe an. Patientin verspürt grosse Erleichterung, entzieht sich aber einer weiteren Behandlung durch Abreise.

Die nun folgende Reihe von Beobachtungen erstreckte sich auf Fälle, bei denen durch das Extract bezweckt wurde, Operationen unter möglichst geringem Blutverlust ausführen zu können. Die Anwendung geschah in der Weise, dass eine kleine Menge Extract in 10proc. Cocain-Eucainlösung gelöst und auf die zu operirende Fläche applicirt wurde.

1. Therese Z., Köchin.

Diagnose: Hypertrophie der beiden unteren Muscheln und Crista septi nasi rechts. Letztere wird, nachdem das oben geschilderte Verfahren vorausgegangen war, mit dem Meissel entfernt. Blutung während der Operation sehr gering. Vier Stunden später — 12 Uhr Nachts — mässige Nachblutung, Erneuerung der Tamponade. Zwei Tage später kommt die Patientin und giebt an, keine Blutung mehr gehabt zu haben.

2. Regina K., Dienstmädchen.

Operation: Das vordere Ende der hypertrophirten mittleren Muschel wurde mit der Hartmann'schen Zange abgetragen; hierbei verlor Patientin, die einige Tage vorher bei Entfernung von Nasenpolypen stark geblutet hatte, höchstens einen Kaffeelöffel voll Blut.

3. Anna K., Näherin.

Diagnose: Rhinitis vasomotor. und Crista septi nasi links. Letztere wird abgemeisselt, Blutung während und nach der Operation sehr gering.

4. Marie B., Zimmermädchen.

Patientin giebt an, früher beim Zahnziehen starke Blutverluste erlitten zu haben. Diagnose: Hypertrophie der unteren Muschel rechts. Der vordere Theil der Muschel wird resecirt, Blutung dabei ca. zwei Esslöffel. 45 Minuten später stellt sich trotz Tamponade eine ziemlich starke Nachblutung ein, die sich dann Nachts nach Angabe der Patientin wiederholt haben soll.

5. Heinrich B., Schmied.

Diagnose: Spina septi nasi. Abtragung mit der Hartmann'schen Zange. Patient verliert während und nach der Operation nur wenige Tropfen Blut.

6. Leni Sch., Köchin.

Diagnose: Rhinitis hypertr. und Spina septi nasi. Letztere wird mit dem Meissel fast ohne Blutverlust entfernt, darauf gute Tamponade mit Extract, da Patientin behauptet, bei früheren Verletzungen stark geblutet zu haben.

Erst drei Tage später kommt Patientin zum Tamponwechsel. Es hatten sich in der Zwischenzeit weder Nachblutungen, noch Reizerscheinungen seitens des Extractes eingestellt.

7. Elise Sch., Dienstmädchen, giebt an, früher bei der Entfernung von Nasenpolypen stark geblutet zu haben. Sie leidet jetzt an Recidiven derselben und einer Eiterung der Siebbeinzellen. Operation mit der Hartmann'schen Zange. Blutung gering, namentlich im Vergleich zu früher. Trotz starker Tamponade mit Extract Nachts angeblich mässige Blutung.

8. Andreas H., Briefträger.

Diagnose: Rhinitis hypertr. und Crista septi nasi rechts. Patient soll früher bei Resection der mittleren Muschel links stark geblutet haben. Diesmal ist die Blutung bei der Excision der Crista nur gering, dagegen stellt sich Nachts trotz guter Tamponade mit Extract dreimalige Nachblutung ein.

9. Karoline E., Hausmeisterin.

Patientin will früher bei Nasenoperationen stark geblutet haben und kommt wegen Hypertrophie der mittleren Muschel und zahlreicher Polypen wieder in unsere Behandlung. Erstere wird mit der Zange zum Theil abgetragen, Blutverlust dabei sehr gering. Nachts Ausscheidung eines blutig wässerigen Secrets.

10. Markorius G., Messner.

Diagnose: Spina der Nasenscheidewand und Hypertrophie der beiden unteren Muscheln. Operation: Beseitigung der grossen knöchernen Spina mit der Zange unter geradezu minimalem Blutverluste. Darauf kräftige Tamponade mit Extract. Nachts kommt es nach Angabe des Patienten zu einer heftigen Nachblutung.

11. Margarethe F., Köchin.

Resection der hypertrophirten unteren Muschel rechts. Blutung während und nach der Operation nicht nennenswerth.

12. Bertha S., Schülerin.

Resection der hypertrophirten unteren Muschel links. Unbedeutender Blutverlust während der Operation, dagegen mässig starke Nachblutung am folgenden Morgen. Dieselbe wird durch Tamponade leicht beruhigt.

13. Ferdinand Sch., stud. jur.

Diagnose: Crista septi nasi, die mit Meissel und Zange abgetragen wird. Während und nach der Operation werden nur wenige Tropfen Blut verloren.

Zum Schlusse endlich wurde das Nebennierenextract auch bei drei Fällen von Larynxtuberculose angewandt, und zwar hauptsächlich auf die warmen Empfehlungen von E. A. Peters[1]) und Freudenthal (New-York) hin.

Eine kleine Menge des in Wasser gelösten Extractes wurde mittelst Watteträger auf die infiltrirte oder ulcerirende Stelle gebracht. Sämmtliche drei Patienten, ein Fuhrknecht, ein Zinngiesser und ein Tage-

[1]) Lancet, März 1901.

löhner, waren schon vorher mit dem Jodol-Orthoformgemisch behandelt worden und konnten so leicht einen Vergleich mit dem neuen Mittel abgeben. Bei allen Patienten zeigte sich die anästhesirende Wirkung des Extractes deutlich; es trat eine Erleichterung beim Sprechen und Schlucken ein, doch war dieselbe von entschieden kürzerer Dauer, wie bei Orthoform-Jodol oder Mentholöl. Wenn man ferner bedenkt, dass letzteren Präparaten auch eine gewisse desinficirende Wirkung zukommt, so wird man gegenüber dem Extract der Nebenniere ihnen wohl den Vorrang lassen müssen.

Was nun die hämostatischen Eigenschaften des Extractes betrifft, so haben wir gesehen, dass dieselben sich unter den ersten 18 Fällen besonders zwei Mal eclatant bewährten; dem entgegen sind allerdings auch zwei Nachblutungen (ausser zwei Blutungen bei dem Tamponwechsel) zu verzeichnen, die beide bei Muschelresectionen auftraten. Bei den sechs folgenden Fällen von acuter Epistaxis bewährte sich das Extract sehr gut, die Blutstillung erfolgte sehr prompt und Nachblutung trat nur in einem Falle, wahrscheinlich Hämophilie, ein. Die wichtigste Anwendung des Nebennierenextractes, nämlich zur Verstärkung der Cocainanästhesie und Vermeidung eines grösseren Blutverlustes während der Operation, erfolgte in 13 Fällen. Der Erfolg während der Operation selbst war ausnahmslos sehr zufriedenstellend, die Schleimhaut wurde völlig anämisch und bis auf den Knochen unempfindlich, die Blutung blieb äusserst gering und erlaubte stets die Uebersicht auf dem Operationsfelde. Doch bei fünf Patienten stellten sich zum Theil recht hartnäckige Nachblutungen ein, und zwar nach zwei Muschelresectionen und drei Abtragungen einer Crista oder Spina septi nasi. Diese unangenehme Folgeerscheinung des Extractes ist ja leicht erklärlich und durch seine physiologische Wirkung bedingt, indem auf die Contraction und Anämisirung der Gefässe nach ca. 2—6 Stunden eine um so stärkere Erschlaffung folgen muss. Auch amerikanische und englische Autoren, die zuerst für die Verbreitung des Mittels eingetreten waren, haben die gleiche Beobachtung gemacht. So E. E. Hopkins[2]), T. R. Chambers und Emil Mayer. Die Ansicht des Letzteren geht ganz richtig dahin, dass ein Blutverlust während der Operation, der vom Arzt beherrscht werden kann, besser ist, als eine Nachblutung, die einige Stunden später und fern von geübter Hilfe eintritt. Rosenberg[3]) ergreift daher ausser der Tamponade (die bei unseren Fällen stets in Anwendung kam) noch eine besondere Vorsichtsmaassregel, indem er die Schnittfläche mit einer an den Kopf einer Nasensonde angeschmolzenen Perle vom Argentum nitricum cauterisirt. Es sollen dann nach dem Adrenalin nicht mehr Nachblutungen aufgetreten sein, als nach Cocain allein. Man ersieht hieraus, dass die Ansichten der Autoren über die Zweckmässigkeit des Nebennierenextractes und seiner Präparate (Adrenalin, Suprarenin etc.) recht getheilt sind. Jedenfalls mahnen die Beobachtungen, die wir bei der Anwendung des Mittels gemacht, besonders bei Tamponade u. s. w. zu grosser Vorsicht, wenn auch andererseits sehr schätzenswerthe Eigenschaften, Anämisirung und Verstärkung der Cocainanästhesie, völlig anerkannt werden müssen.

[2]) Laryngoscope, April 1900.
[3]) Berliner klinische Wochenschrift 1902, No. 26.

Bericht aus der laryngologischen Abtheilung des Prof. Pieniążek in Krakau.

Von

Dr. **Franz Mewetny**,
Assistenten der Abtheilung.

(Fortsetzung.)

Perichondritis laryngis.

In der Monatsschrift für Ohrenheilkunde vom Jahre 1901, No. 12, beschrieb Prof. Onodi einen Fall unter dem Titel „Ein unter der Stimmritze eingekeilter, necrotischer Knochen". Bei dem Patienten erschienen zuerst Stenosenbeschwerden, deren Ursache in der Medianstellung der Stimmbänder lag. Nach entsprechender Behandlung, nämlich mit Sublimatinjectionen, schwanden die stenotischen Erscheinungen. Nach einem Jahre hustete der Kranke vier kleine Knochenstücke aus, und im Jahre 1901 wurde bei dem Kranken, der wieder mit grosser Dyspnoe sich vorstellte, mittelst Laryngofissur ein 2—3 cm langer und $1^1/_2$ cm breiter necrotischer Knochen, der unter der Stimmritze eingekeilt war, entfernt. Onodi hebt zwei seltenere, bei Perichondritis cricoarytaenoidea auftretende Symptome hervor: 1. dass die Stimmbänder und die Aryknorpel keine besonderen Veränderungen zeigen können und so die Medianstellung der Stimmbänder irrthümlich zur Annahme einer Lähmung der Erweiterer führen kann (nach Prof. Pieniążek: „Veränderungen der Luftwege") und 2. auf die Elimination und die Einkeilung der verknöcherten, necrotisirten, hinteren Lamelle des Ringknorpels unter den Stimmbändern. Als Pendant dazu schliesse ich folgende Krankengeschichte an.

K. P., Arbeitersfrau, 50 Jahre alt, aus Krakau, vor zwei Jahren wegen Lues palati mollis behandelt, erschien vor drei Monaten zum ersten Mal auf der laryngologischen Abtheilung wegen Athembeschwerden. Es wurde ihr Kali jodatum verordnet. Da aber die Dyspnoe immer zunahm, wurde sie am 20. November 1900 aufgenommen.

Status praesens: Ernährung schlecht, Lunge und Herz normal. Am Palatum molle mehrere kleine, alte Narben, als Residua des hier abgelaufenen Luesprocesses. Uvula verkürzt, die Ränder derselben narbig.

Larynx: Der Aditus laryngis sowie die Taschenbänder normal, beide Stimmbänder blass, nicht geschwollen, in Adductionsstellung, linkes Stimmband ganz unbeweglich, das rechte macht bei der Respiration kleine Auswärtsbewegungen, die Spalte zwischen den beiden Stimmbändern beträgt bei tiefem Athmen ca. 2—3 mm. Die Schleimhaut unter den Stimmbändern geschwollen und geröthet. Stimme normal, grosse Dyspnoe. Die Diagnose lautete: „Perichondritis cricoidea posterior luetica, praecipue sinestra". Es wurde sofort die Tracheotomie gemacht. Bald nach der Tracheotomie entstand subcutanes Emphysem, das einige Tage andauerte. Beim Husten wirft die Kranke durch die Canüle viel Eiter heraus. Es wurde der Patientin Kali jodatum verordnet. Am 23. December 1900 verliess die Kranke mit der Canüle die Abtheilung. Am 26. Februar 1901 wurde sie wieder aufgenommen. Der diesmalige Befund lautet: Pharynx, Larynx: Epiglottis,

Ligamenta ary-epiglottica normal, die Spitze der linken Cartilago arytaenoidea nach aussen verschoben, auf ihrer inneren Fläche ein ödematöser Wulst, welcher den hinteren Theil des linken Stimmbandes verdeckt, auf dem rechten Giessbeckenknorpel sieht man Spuren von Beweglichkeit, der linke ganz unbeweglich. Taschenbänder normal, Stimmbänder etwas geschwollen, blassrosa gefärbt, in Adductionsstellung, linkes Stimmband ganz unbeweglich, das rechte macht geringe Bewegungen nach aussen. Die Stimmritze misst höchstens 2 mm.

Am 2. März 1901 Laryngofissur. Nach Spaltung der Cartilago thyreoidea et cricoidea sieht man folgendes Bild: die Stimmbänder, die hintere und die seitlichen Wände des Kehlkopfes bis an die Tracheotomiewunde geschwollen, an der hinteren Fläche rechts in der Höhe der Cartilago cricoidea eine kleine Exulceration, auf deren Boden necrotischer Knochen fühlbar ist. Derselbe fiel beim Husten heraus und erwies sich als verknöchertes, necrotisches, hinteres, rechtes Segment der Cartilago cricoidea. Es wurde die ödematöse Schleimhaut der hinteren und beider seitlichen Wände sammt dem ganzen linken Stimmbande ausgeschnitten, Einlegung eines Jodoformgazetampons. Am zweiten Tage nach der Entfernung des Tampons, also am achten Tage nach der Laryngofissur, weist das Spiegelbild Folgendes auf: Beide Stimmbänder etwas geschwollen (man sieht gar keinen Unterschied zwischen dem rechten und dem linken während der Operation ausgeschnitten Stimmbande), rosaroth gefärbt, in Adductionsstellung, beim Athmen misst die Spalte etwa 4—5 mm, die Kranke kann tagsüber durch die zugestopfte Canüle athmen Wir riethen der Kranken, sich jetzt der Dilatationscur zu unterziehen; sie liess sich aber dazu nicht bewegen und verliess die Abtheilung am 11. April 1901.

Die erste Untersuchung der Kranken ergab das Bild einer Posticuslähmung, die Diagnose wurde aber auf „Perichondritis crico-arytaenoidea ambilateralis“ gestellt; die, wenn auch geringe Schwellung unter den Stimmbändern war genügender Grund dafür. Bei der zweiten Untersuchung zeigten sich schon Symptome, die eines Jeden Aufmerksamkeit auf die Diagnose Perichondritis lenken mussten, nämlich das Verschobensein der linken Cartilago arytaenoidea nach aussen und der oedematöse Wulst an deren Innenfläche. Bei der Laryngofissur fiel beim Husten aus dem Boden einer Exulceration ein necrotisches Knorpelstück, das hintere Segment der Cartilago cricoidea, heraus. Ist der necrotische Knochen spontan bei der Laryngofissur herausgefallen, so wird es nicht übertrieben sein, wenn man vermuthet, dass dies auch ohne Laryngofissur früher oder später geschehen sein würde, und da die Stimmbänder in Adductionsstellung standen, so wäre er auch unter ihnen eingekeilt worden oder in einem Bronchus stecken geblieben.

Laryngitis submucosa.

Die mit Oedemen verlaufenden, acuten, submucösen Entzündungen nach ihrer Aetiologie zu klassificiren, ist bis jetzt, da dieselbe für uns meistens dunkel ist, unmöglich. Prof. Pieniążek fasst sie unter dem weitläufigen Namen „Laryngitis submucosa“ zusammen und erst nach Art des Exsudates unterscheidet er „Laryngitis submucosa serosa, plastica und phlegmonosa“. Unten will ich vier Fälle beschreiben: der eine (Laryngitis phlegmonosa) endete letal, bei der zweiten Kranken trat das Leiden an der ganzen rechten Kehlkopfseite mit Abscessbildung unter dem rechten Stimmbande auf; im dritten Falle überging nach der Tracheotomie das Leiden auf die Haut als Erysipelas cutis, beim letzten Patienten gesellte sich die Entzündung an eine bereits bestehende tuberculöse Infiltration des rechten Stimmbandes.

I. Laryngitis phlegmonosa.

W. B., Arbeiter, beinahe 40 Jahre alt, aufgenommen am 19. November 189?. Patient hat seit zwei Tagen Schmerzen beim Schlucken, die am zweiten Tage so zunahmen, dass er absolut nicht schlucken kann; Schmerzen in der Gegend des Kehlkopfes, Fieber.

Status praesens: Die Kehlkopfgegend geschwollen, bei Berührung sehr schmerzhaft. Die Haut der geschwollenen Partie normal, lässt sich in Falten emporheben; erst in der Tiefe fühlt man ein Infiltrat, das von der Höhe des Os hyoideum bis unter die Grenzen des Kehlkopfes herabsteigt, lateralwärts rechts bis an die Submaxillardrüse. Das Herausstrecken der Zunge ist für den Kranken mit Schmerzen verbunden. Die rechte Cartilago arytaenoidea und das rechte Ligamentum ary-epiglotticum ödematös, geröthet; die rechte Seite des Kehlkopfes unbeweglich. Beide Stimmbänder etwas geröthet, das rechte spannt sich bei der Phonation. Die Gegend unter der Stimmritze ganz frei, die Stimmritze selbst weit, der Athem ganz ruhig. Abends um 5 Uhr derselbe Befund, Temperatur 38,8°. Am nächsten Morgen um 5 Uhr Tod, der laut der Angaben der Umgebung ein Erstickungstod war. Die Section ergab: Oedema laryngis maioris gradus, Abscessus subchordalis dexter communicans cum phlegmone paralaryngeali in regione ossis hyoidei, Cart. thyreoideae et cricoideae, ad regionem glandulae submaxillaris tendens. Pneumonia bilateralis recens.

Der Kranke wäre jedenfalls nicht zu retten gewesen, denn zur Phlegmone laryngis gesellte sich auch eine beiderseitige Pneumonie; trotzdem warnt der Fall vor dem Zögern mit der Tracheotomie, denn das Oedem kann so schnell auftreten, dass die ärztliche Hilfe zu spät kommt.

II. Laryngitis submucosa dextra (Abscessus subglotticus).

Golda Goldberg, 27 Jahre alt, aufgenommen am 10. IX. 1901. Die an dem Tage vorgenommene Untersuchung des Larynx ergab: Epiglottis normal, die rechte Cartilago arytaenoidea und das Ligamentum aryepiglotticum bedeutend vergrössert, ohne ödematöse Transparenz, tiefroth gefärbt. Die ödematöse Plica interarytaenoidea verdünnt sich gegen die linke Seite zu, die viel weniger verdickt ist als die rechte. Im Larynx steckt der O'Dwyer'sche Tubus, der zwei Tage vorher ausserhalb der Klinik wegen Dyspnoe eingeführt worden ist. Das Innere des Larynx ist deshalb nicht zu sehen. In beiden Sinus pyriformes, vorwiegend aber rechts und hinter den Aryknorpeln, Spuren von Eiter. Noch desselben Abends nahm die Secretion des Eiters und ihre Expectoration bedeutend zu.

11. IX. Das Oedem verminderte sich etwas, die Expectoration des Eiters wie zuvor. Beim Husten wirft die Kranke den Tubus heraus, Dyspnoe tritt aber unmittelbar darauf nicht ein. Das Innere des Larynx ergab jetzt folgendes Bild: Oedem des rechten Taschen- und Stimmbandes und des rechten Sinus Morgagni; die Grenzen zwischen dem Taschen- und Stimmbande undeutlich, verwischt, das Stimmband gleichmässig, besonders aber submarginal geschwollen, der Rand des Stimmbandes ist nicht zu erkennen. Das linke Taschen- und Stimmband geschwollen. Die Grenzen zwischen ihnen, sowie der Rand des Stimmbandes markiren sich gut; vom Rande des Stimmbandes hängt ein Flocken ödematöser, durchschimmernder Schleimhaut herab. Beide Stimmbänder in leichter, abductorischer Stellung, unbeweglich. die Stimmritze dreieckig, eng. Die Gegend unter der Stimmritze besonders rechts bedeutend geschwollen; das Oedem der rechten Seite tritt in Form eines hervorragenden, an der Oberfläche tiefroth gefärbten Tumors auf; hinten nur eine kleine dreickige Spalte. Das Oedem der subglottischen Gegend vergrösserte sich aber so rasch, dass schon zwei Stunden nach

Aushusten des Tubus wegen steigender Stenose (vorwiegend Ausathmungsstenose) die Tracheotomie gemacht werden musste.

Das Oedem des Larynx, vorwiegend der rechten subglottischen Gegend, ging jetzt rasch zurück; am 22. IX. finden wir notirt: Aditus hauptsächlich rechts ödematös, die Taschen- und Stimmbänder beiderseits mässig geschwollen, die Schleimhaut des Sinus Morgagni rechts nur hinten, links aber in dessen ganzer Länge ausgebuchtet, am Rande des linken Stimmbandes ein roth gefärbter Polyp, die Motilität der beiden Stimmbänder nur etwas beschränkt, unter dem linken Stimmbande eine rothe, in's Lumen hineinragende Leiste. Der Polyp wurde mittels der scharfen Pincette (nach Pieniążek) entfernt, die Leiste von der Trachealfistel aus mit dem Galvanocauter ausgebrannt. Am 9. X. — da nur Spuren von Oedem zurückblieben — Decanülement. Am 24. X. geht die Kranke ganz gesund nach Hause. Diagnosis: Laryngitis submucosa circumscripta (Abscessus) in regione subglottica dextra.

III. Pharyngitis, Laryngitis submucosa, Erysipelas cutis.

Die Krankheit begann mit Heiserkeit, zu der sich bald Schling- und Athembeschwerden gesellten. Schon am zweiten Tage der Krankheit wurde die Tracheotomie ausgeführt Die an diesem Tage vorgenommene Untersuchung ergab: Beide Zungen- und Gaumenbogen verdickt, ödematös, blauroth gefärbt; dasselbe Bild zeigte auch der Aditus laryngis; die rechte Seite des Kehlkopfes unbeweglich Das Innere des Larynx ist nicht zu sehen. Den zweiten Tag nach der Tracheotomie verminderte sich das Oedem des Aditus vorwiegend links, so dass das linke Stimmband leicht zu sehen war; an der äusseren Seite der rechten Cartilago arytaenoidea erschien ein necrotischer Belag. An demselben Tage erschien auch Erysipelas cutis, das zuerst die Ränder der Tracheotomiewunde, dann die Haut des Halses und der Brust befiel. In beinahe sechs Tagen verschwand der Rothlauf gänzlich. Das Oedem des Aditus wich von Tag zu Tag, die rechte Seite blieb aber immer unbeweglich, der necrotische Belag an der rechten Cartilago arytaenoidea hielt sich bis zum 17. Tage der Krankheit. Am 18. wurde der Kranke decanülirt, nach einmonatlicher Behandlung aus der Abtheilung entlassen. Die damalige Inspection ergab: Pharynx sowie die linke Seite des Aditus normal, der rechte Aryknorpel verdickt, unbeweglich, das rechte Stimmband spannt sich bei der Phonation gut.

Im vierten Fall betraf die Krankheit einen 46jährigen, mit Tuberculose der Lungen und des Kehlkopfes behafteten Israeliten. Bei dem Patienten ergriff das Oedem den ganzen Aditus laryngis und das rechte Stimmband, das sich bogenförmig in die Stimmritze hineindrängte. Wegen grosser Stenose wurde die Cricotracheotomie ausgeführt. Nach einiger Zeit ging das Oedem zurück, das rechte Stimmband zeigte aber jetzt deutliche Zeichen der tuberculösen Infiltration. Das Stimmband wurde endolaryngeal excidirt. Decanülement. Der Kranke erlag nach einigen Monaten der Lungentuberculose.

Zwei Fälle von Fremdkörpern im rechten Bronchus.

Katharine Golas, 8 Monate alt, aufgenommen am 19. XII. 1900. Das Kind sollte in den ersten Tagen des Monats November mit einer Getreideähre gespielt und dieselbe verschluckt haben. Nach einer Woche trat Husten auf, der bisher andauert; beim Husten warf das Kind viel Eiter heraus. Der Athem war übelriechend Status praesens: Das Kind gut entwickelt und ernährt, sehr blass und anämisch, hustet fortwährend und wirft dabei in grosser Menge Eiter heraus. Die Untersuchung der Brustorgane ergab: Rechts hinten eine dreickige Dämpfung, im Gebiete derselben bronchiales Athmen und feuchte Rasselgeräusche, sonst das Athemgeräusch vesiculär, aber viel schwächer als auf der linken Seite, die keine Veränderung zeigt.

Die laryngoscopische Untersuchung und die modo Kirstein gelingt nicht, da aber die Anamnese und die Symptome, wie der hartnäckige Husten und Auswerfen von Eiter, besonders aber die Lungenuntersuchung, die Diagnose von Aspiration eines Fremdkörpers in den rechten Bronchus sicher erschienen liessen, schritten wir sofort zur operativen Eröffnung der oberen Luftwege (Prof. Pieniążek). Durch eine Tracheotomiewunde wurde der tracheale Trichter eingeführt. Die Trachea sah geröthet und geschwollen aus, der linke Bronchus ist gut zu sehen, am Eingange zum rechten Eiter sichtbar, der das Gesichtsfeld ganz bedeckt. Es wurde jetzt eine dünne, entsprechend gekrümmte, geriefte Schrötter'sche Pincette in den rechten Bronchus tief eingeführt und der Fremdkörper extrahirt. Derselbe erwies sich wirklich als eine Getreideähre von 5 cm. Nachher wurde die Canüle No. 1 eingeführt. Das Kind lebte nach der Operation noch sechs Tage, befand sich die ganze Zeit relativ gut, warf nur durch die Canüle viel Eiter aus, der auch mittels eines weichen Nélatoncatheters einige Mal täglich aspirirt wurde. Die rechtsseitige Dämpfung blieb bestehen, und in den letzten zwei Tagen kam auch eine linksseitige Pneumonie, der das Kind am 25. XII. erlag.

Die Section ergab, dass der Fremdkörper nur mit der Spitze im rechten Hauptbrochus, grösstenteils aber im unteren Lappenbronchus gelegen war. Sonst war der Sectionsbefund folgender: Der rechte untere Lappenbronchus cylinderförmig, bedeutend erweitert, seine Schleimhaut gequollen, geröthet, mit Hämorrhagien bedeckt. Im Bifurcationssporn eine vergrösserte Drüse, die auf die Wand des rechten Bronchus drückt und sein Lumen verengt. Der Lungenbefund war: Pleuropneumonia crouposa recens partis posterioris lobi superioris dextri et pulmonis sinistri totius. Bronchitis purulenta dextra, peribronchitis purulenta et induratio fibrosa lobi inferioris pulmonis dextri. Adhaesiones pleurae dextrae ad lobum inferiorem.

Marie Niemiec, 6 Jahre alt, aufgenommen am 26. IV. 1901. Drei Tage vorher sollte sie eine Bohne verschluckt haben. Bald erschien grosser Husten mit einem Erstickungsanfall, die aber nach kurzer Zeit verschwanden. Am zweiten Tage trat Fieber auf; die geängstigte Mutter brachte das Kind noch desselben Abends in die Privatwohnung des Prof. Pieniążek, der nach Constatirung einer rechtsseitigen Pneumonie, die er auf einen Fremdkörper zurückführte, das Kind für den andern Tag zur Operation bestellte. Die Untersuchung am 26. IV. 1901 ergab: Ernährung schlecht, Herz normal. die Temperatur erhöht, die Gesichtsfarbe tiefroth. Die rechte Seite des Brustkorbes bewegt sich beim Athmen viel schwächer als die linke; auf der ganzen rechten Seite Dämpfung, am deutlichsten hinten oben, das Athemgeräusch rechts schwach bronchial. Linke Lunge normal, der Puls 150, regelmässig. Die laryngo- und tracheoscopische Untersuchung, da man dabei nicht die ganze Luftröhre überblicken kann, ohne Resultat. Prof. Pieniążek machte eine Tracheotomia inferior mit nachfolgender Einführung des Trachealtrichters. Jetzt war der Eingang zum linken Bronchus frei, der Eingang zum rechten durch eine blassgelbe Masse verstopft. Prof. Pieniążek zog dieselbe mit einer flachzangenförmigen (gewöhnlich werden die löffelartigen gebraucht) Pincette heraus. Sie erwies sich wirklich als eine Bohne von der Länge von $2^1/_2$ cm, $1^1/_2$ cm breit An der Stelle, wo der Fremdkörper gelegen war, zeigt die Schleimhaut einen weissen Belag. Einlegung einer Canüle No. 3. Die nachoperative Auscultation der Lungen ergab: Athemgeräusche auf beiden Seiten gleich stark, das bronchiale Athmen ging in ein hauchendes über. Temperatur Abends 38°. Am 27. IV Temperatur 37°, der Percussionsschall rechts hell, das Athemgeräusch vesiculär. Am 10. V. Decanülement.

Bei beiden oben besprochenen Fällen entfernte Prof. Pieniążek den Fremdkörper durch die untere Tracheoscopie. Beim ersten Kranken lag der Fremdkörper zum Theil im rechten Hauptbronchus, grösstentheils

theils im unteren rechten Bronchialzweig, beim zweiten ganz im rechten Hauptbronchus. In beiden Fällen dachten wir an die obere Bronchoscopie, sie schien aber contraindicirt. Die beiden kleinen Patientinnen litten an Pneumonie, die zur schnellen Extraction des Fremdkörpers drängte. Beide Extractionsversuche gelangen. Das achtmonatliche Kind starb zwar nach sechs Tagen, die Section zeigte aber, dass es schon längere Zeit an einer rechtsseitigen chronischen Pneumonie litt, der sich eine linksseitige frische anschloss. Wäre die Extraction bald nach dem Verschlucken des Fremdkörpers vorgenommen worden, so glauben wir, dass der Erfolg ebenso glänzend gewesen wäre, wie im zweiten Falle. Der Fremdkörper lag bei dem Kinde im rechten unteren Bronchuszweig drei Monate lang, eine cylinderförmige Erweiterung, Eiterung und Hämorrhagien verursachend. Das zweite Kind kam früh zur Behandlung, ging auch nach einigen Tagen ganz gesund nach Hause.

Man könnte uns den Vorwurf machen, dass wir gegen die obere Bronchoscopie, die jetzt solche Triumphe feiert, feindselig gestimmt seien. So ist es aber nicht. Wir gebrauchen dieselbe in allen Fällen, wo sie nur angezeigt ist, meistens, da die operativen Fälle selten sind, zu diagnostischen Zwecken. Der Fall von Killian (Zwei neue bronchoscopische Fälle von Dr. O. Wild), würde uns zu dem Verfahren nicht ganz ermuntern. Hier handelte es sich auch um eine Bohne. Die Extraction durch die obere Bronchoscopie gelang zwar, war aber mit Erstickungsgefahr verbunden. Bei dem zweiten von O. Wild beschriebenen Falle, wo der Fremdkörper primär im rechten oberen Bronchialzweige lag und bei der oberen Bronchoscopie wahrscheinlich durch unvorsichtiges Austupfen des Secretes in den unteren geschoben wurde, wurde doch zur Tracheotomie und unteren Bronchoscopie gegriffen. Bei diesem Falle ist noch eines hervorzuheben: die zweite Bronchoscopie folgte der ersten erst nach fünf Tagen; da auch bei der zweiten der Extractionsversuch misslang, wurde eine Tracheotomie ausgeführt, um so dem Fremdkörper näher zu kommen. Erst nach 13 Tagen wurde der Knochen entfernt. Ist das lange Verbleiben des Fremdkörpers in den Luftwegen nicht bedenklich? Kann er nicht irreparable Schäden verursachen? Der erste von mir beschriebene Fall warnt vor solchem Zuwarten. Ganz anders war es in dem Falle von H. v. Schrötter; bei dem 12jährigen Knaben waren vom Verschlucken des Fremdkörpers bis zur Aufnahme in die Schrötter'sche Klinik schon sieben Wochen verflossen; in dieser Zeit rief der Fremdkörper gar keine Veränderungen hervor, so dass v. Schrötter berechtigt war, seine Extractionsversuche auf einen ganzen Monat auszudehnen. Der H. v. Schrötter'sche Fall war wie erwählt zur Propagation der Entfernung der Fremdkörper modo Killian.

In der Frage der Entfernung der Fremdkörper aus der Luftröhre und den Bronchien sind unsere Grundsätze folgende: Bei älteren Kindern und erwachsenen Leuten soll man immer in localer Cocainanästhesie die obere Bronchoscopie versuchen. Gelingt der erste oder zweite Versuch nicht, so kann man, wenn keine Erscheinungen von Seiten der Lungen und keine Allgemeinsymptome auftreten, die Methode weiter gebrauchen, bei ungeduldigen Patienten eventuell auch in Chloroformnarcose. Treten aber Symptome auf, die auf Zersetzung

des Fremdkörpers und auf Veränderungen im Lungengewebe hinweisen, so soll man, wenn die Entfernung modo Killian nicht gelingt, sofort zur Tracheotomie und Entfernung des Fremdkörpers auf tracheoscopischem Wege schreiten. Bei Kindern, die sich meistens nicht autoscopiren lassen, muss man die Extractionsversuche modo Killian in Narcose vornehmen; gelingt es, so ist die Sache gewonnen, andernfalls, da wir die Kinder nicht jeden dritten Tag narcotisiren können, sollten wir bald zur Tracheotomie und Extraction auf tracheoscopischem Wege übergehen. Gegen die Entfernung der Fremdkörper in Narcose durch die Bronchoscopia superior kann man den Vorwurf erheben, dass bei unerwarteter Bewegung das Ende des Tubus einen irreparablen Schaden hervorrufen könnte, vielleicht Zerreissung der Wände der Trachea bezw. der Bronchien. In dieser Richtung haben wir bis jetzt noch zu kleine Erfahrung. Aus demselben Grunde scheint mir auch das von Killian angegebene geschlitzte Leitrohr, welches die Einführung des Tubus erleichtern soll und das Lumen des Kehlkopfes und der Luftröhre zum abermaligen Einführen des Bronchoskops leicht zugänglich macht, nicht ohne Bedenken.

Polypus chordae spuriae dextrae. Stenosis laryngis.

Die Erschwerung der Athmung datirt sich schon seit 22 Jahren, seit einigen Monaten stets zunehmende Verschlechterung. Die Patientin ist im 8. Monate schwanger. Die laryngoscopische Untersuchung ergab: Der ganze Aditus laryngis bedeckt durch einen Tumor, der mit einem dünnen Stiele aus dem rechten Taschenbande hervorwächst. Der Tumor ist wallnussgross, seine Oberfläche glatt, die Farbe roth, theilweise bläulich. Bei ruhigem Athmen bleibt der Tumor im Aditus, sein ganzes Lumen ausfüllend, bei tiefem wird er unter die Stimmritze eingesaugt. Dyspnoe gross. Der Tumor wurde mittels einer kalten Drahtschlinge exstirpirt. (Doc. Baurowicz.)

In drei Fällen von Papillomata laryngis bei kleinen Kindern, wo eine Stenose war, wurde die Exstirpation mittels Laryngofissur vorgenommen, ohne Recidiv. Angiosarcoma laryngis. Seit 3 Jahren Heiserkeit, seit einiger Zeit fast complete Aphonie. Der Tumor wächst von der vorderen Ecke des Larynx, vom rechten falschen und wahren Stimmbande und vom Sinus Morgagni heraus. Seine Farbe ist tiefroth, seine Oberfläche uneben-warzig. Er füllt das halbe Lumen der Glottis aus. Exstirpation mittels der Pincette nach Pieniążek, grosse Blutung. Ohne Recidiv.

Sarcoma pharyngis.

Johann Leś, 8 Jahre alt. Die Dyspnoe datirt schon seit zwei Monaten; am 17. VIII. 1901 wegen derselben Tracheotomie an der chirurgischen Abtheilung. Am 18. VIII. wurde der Kranke auf unsere Abtheilung transferirt. Die Untersuchung ergab: Das Kind schlecht ernährt und entwickelt. Schon bei Eindrücken der Zunge mit einem Spatel drängt sich von unten ein schwarz gefärbter, eigrosser Tumor hervor, der, wie man mit dem Spiegel constatiren kann, die Epiglottis nach unten drückt Larynx nicht zu sehen. Die Fingeruntersuchung ergiebt, dass die Ansatzstelle des Tumors die rechte laterale Pharynxwand in der Höhe des Aditus laryngis ist. Bei der ersten Digitalexploration reisst der grösste Theil des Tumors, bei der zweiten ein kleinerer ab, beide waren mittels eines ziemlich langen, dünnen Stiels an die laterale Pharynxwand angelöhtet, der erste war eigross, der zweite walnussgross. Ihre Oberfläche ist glatt, schwarz gefärbt. An der Pharynxwand blieb nur der Rest des Tumors; er sitzt breit der Wand auf, seine Oberfläche ist uneben, roth gefärbt, ist kreuzergross. Der Aditus laryngis ganz

frei, der Kranke kann decanülirt werden. Bei der histologischen Untersuchung erwies sich der Tumor als Spindelzellensarcom mit vielfachen Hämorrhagien ins Parenchym. Nach einmonatlicher Beobachtungsdauer, während der sich die Ernährung des Patienten gebessert hatte, schritt man zur radicalen Exstirpation der Neubildung. Am 29. IX. 1901 machte Prof. Trzebicky die Pharyngotomia lateralis. Der Schnitt ging längs des vorderen Randes des Musculus sternocleidomastoideus, in der Höhe des Aditus laryngis durchdrang er die laterale Pharynxwand. Die Vena facialis wurde unterbunden, die Unterbindung der an ziemlich grosser Strecke entblössten Vena jugularis erwies sich während der Operation als nicht nothwendig. Der Schnitt ging, wie man das erst am Sectionstische sah, durch die Mitte des Tumors. Die Exstirpation des Tumors wurde für später verschoben. Die zweite Operation erlebte aber der Kranke nicht, am 2. X. erlag derselbe einer Blutung aus der Vena jugularis.

Lymphosarcoma laryngis.

Marie Kawak, 60 Jahre alt, aufgenommen am 15. XII. 1901 wegen Dyspnoe. Pharynx normal; Larynx: rechte Seite normal, an der linken Seite ist die aryepiglottische Falte sammt dem Taschenbande in einen eiförmigen Tumor verwandelt, der mit seinem vorderen Ende den linken Rand der Epiglottis etwas nach innen hineindrängt und mit seinem hinteren Ende die Cartilago arytaenoidea überragt. Der Tumor verdeckt das linke Stimmband und die Cartilago arytaenoidea vollständig. Die Oberfläche glatt, mit Schleimhaut überzogen. Die Stimmritze eng, Dyspnoe mässigen Grades. An der linken Seite des Halses ein Packet vergrösserter, harter Lymphdrüsen. Lungen und Herz normal. Abdomen: Im linken Hypogastrium fühlt man vermehrte Resistenz, die Gegend ist auf Druck empfindlich, der Rand der Leber sowie seine Oberfläche lässt sich ablasten, der Rand scheint uneben, die Oberfläche tumorartig. Prof. Pieniążek stellte die Diagnose: Carcinoma vel Sarcoma laryngis, mit Metastasen in den Lymphdrüsen, von meiner Seite lautete sie: prob. Carcinoma ventriculi mit Metastasen in der Leber, dem Kehlkopfe und den Halslymphdrüsen. Am 22. XII. 1901 wegen steigender Athemnoth Tracheotomie. Drei Tage nach derselben blutiges Erbrechen, das sich noch einige Mal wiederholte, Schmerzen im Unterleibe. Am 3. I. 1902 Exitus letalis.

Die Section klärte die Sache auf. Im Magen zeigten sich zwei runde Geschwüre, eines an der vorderen, eines an der hinteren Wand; beide neben der Cardia. Das an der vorderen Wand gelegene perforirte die Magenwand, vom Peritoneum war der Magen an der Stelle der Perforation durch eine fibrinöse Masse abgegrenzt. In der Umgebung der Durchbruchsstelle „Peritonitis fibrinosa circumscripta". Der Rand der Leber durch narbige Einziehungen uneben Der laryngeale, walnussgrosse Tumor drängt die seitliche Wand des Kehlkopfes sammt dem Rande der Epiglottis hinein. An der unteren Fläche besitzt der Tumor eine längliche Fissur, die in eine kleine Höhle führt. Die microscopische Diagnose der Neubildung des Kehlkopfes und der Halslymphdrüsen lautete auf „Lymphosarcom".

Keratosis laryngis. Der Tumor ging vom linken Stimmbande aus; er war walnussgross, kreideweiss; aus seinem Boden entsprossen einzelne, verschieden lange, spitzig auslaufende Zotten. Der Tumor bedeckte ganz das linke Taschenband und grösstentheils die Stimmritze, so dass beträchtliche Stenose vorhanden war. Entfernung der Neubildung mittels einer scharfen Pincette (Prof. Pieniążek). Der Fall, wie der unten geschilderte von Aneurysma werden einzeln näher beschrieben.

Aneurysma aortae. Die 24jährige Kranke wurde am 19. VII. 1901 wegen Dyspnoe aufgenommen. Abschwächung der Athemgeräusche an der rechten Seite, keine Dämpfung, Herz normal, Töne rein, der Puls 120, regel-

mässig. Larynx normal, über der Bifurcation bemerkt man einen walnussgrossen, nicht pulsirenden Tumor, welcher an der rechten und in einem Theil der vorderen Wand gelagert ist. Die Form des Tumors ist oval, die Oberfläche ganz glatt, tiefroth gefärbt. Das Lumen der Trachea bedeutend verengt. Tracheotomie, Einführung eines Trachealtrichters. Der Eingang zum rechten Bronchus versteckt unter dem Tumor, die äussere Wand des rechten Bronchus ins Lumen hineinragend, die ganze stenotische Stelle lässt sich mit dem Bronchoscop passiren. Einführung einer langen, elastischen Canüle, die öfters gewechselt werden muss. Am 31. VIII. 1901 Berstung des Aneurysma in die Trachea, Verblutungstod. Die Section ergab: Der Hohlraum des Aneurysmasackes ist walnussgross, theils mit altem Gerinnsel, theils mit flüssigem Blute gefüllt, die Wand des Sackes ist beinahe 2 cm dick und besteht aus, zu einem Conglomerat geschmolzenen und mit einer gemeinsamen bindegewebigen Kapsel umgebenen Lymphdrüsen. Das adenoide Gewebe derselben grenzt direct an das Blutcoagulum des Aneurysma. Der Hohlraum hat eine kleine Verbindung mit der vorderen Wand des Aortenbogens und zwei, von denen die eine kronengross ist, mit der Trachea. Diagnose: Aneurysma spurium in einem umkapselten Conglomerat von Lymphdrüsen.

Wir haben noch zwei Fälle von Stenosis larygis nach Ablauf von Croup in Behandlung. Der eine, ein zwölfjähriger Knabe, wohnt seit einigen Jahren fast stabil auf unserer Abtheilung. Der einst wegen Croup tracheotomirte Kranke war schon im Jahre 1894 wegen Stenose des Larynx der Laryngofissur unterzogen, nach welcher das Lumen des Kehlkopfes als genügend weit sich erwies. Der Kranke litt nach derselben an Keuchhusten, der längere Zeit andauerte und während dessen sich eine kleine narbenartige Verengerung vorne ausgebildet hatte. Die Eltern nahmen jetzt das Kind nach Hause und brachten es erst nach drei Jahren mit completer Verwachsung des Larynx zurück. Das Lumen des Larynx wurde zwar hergestellt, um aber dasselbe entsprechend weit zu erhalten und die in der Fistelgegend entstandene Stenose zu beseitigen, wurden die verschiedensten Methoden versucht. Es wurden bei dem Kranken 8 Laryngofissuren gemacht, in den Intervallen zwischen denselben versuchte man bei ihm die Erweiterung der Larynxstenose mittels Schrötter'scher Kautschukröhren, Schrötter'scher Zinnbolzen, Pieniążek-O'Dwyer'scher Tubus; endlich (nach der achten Laryngofissur) nähte man dem Kranken eine T-Canüle ein. Nachdem sie der Patient sechs Monate lang getragen hatte, erweiterte sich zwar das Lumen des Larynx, bis an das Grenzgebiet mit der Luftröhre, genügend, weshalb der Kranke doch nicht decanülirt werden kann. Das Decanülement wird der Kranke nicht erleben, denn er wird in Kürze der sich schnell verbreitenden Phtisis pulmonum erliegen.

Der zweite Fall betrifft ein $4^1/_2$jähriges Kind; die Prognosis bei demselben, was das Decanülement betrifft, ist ziemlich gut. Das Lumen des Larynx erweitert sich fortwährend. Das Kind wurde einer Laryngofissur unterzogen, durch kurze Zeit wurde auch die Stenose mittels der von Prof. Pieniążek angegebenen Zinnbolzen, von der Trachealfistel her, dilatirt. Das Decanülement und weitere Eingriffe wurden nicht vorgenommen, weil die hintere Wand der Trachea nach vorne vorfällt; es wird also die mit dem Alter zunehmende Rigidität der Trachea abgewartet.

Caries vertebrarum. Fistula pharyngis. Paralysis recurrentis dextri. Spondylolisthesis.

Der 45jährige Kranke wurde am 12 VIII. 1901 aufgenommen. Er war schon seit längerer Zeit krank, wurde auch wegen seines Leidens in Krakau und Wien chirurgisch behandelt. Der Patient ist sehr geschwächt, seine Ernährung schlecht, sein Aussehen cachectisch. Er geht mit nach vorne gebeugtem Kopf herum; die passiven Bewegungen des Kopfes sind sehr

schmerzhaft, ebenfalls die activen, weshalb der Kranke sie möglichst zu beschränken sucht. Schluckbeschwerden. Die Untersuchung des Kranken ergab: Die Wirbelsäule bei Druck nicht schmerzhaft; empfindlich sind nur die seitlichen Theile des Halses hinter den Warzenfortsätzen An der rechten Seite des Halses ein Packet vergrösserter Lymphdrüsen. Dicht über dem rechten Schlüsselbein, am vorderen Rande des Sternocleidomastoideus eine 2 hellergrosse, fluctuirende Stelle. Paresis hypoglossi dextri. Exophthalmus. Im Pharynx rechts eine kegelförmige Erhebung, mit einer Oeffnung, durch welche eine Sonde in der Richtung nach auswärts und hinten circa 2 cm tief eindringt. Aus der Fistel fliesst Eiter heraus. Im Kehlkopfe Paralysis recurrentis dextri, in beiden Lungenspitzen tuberculöse Infiltrate. Die fluctuirende Stelle am Halse wurde incidirt, der Eiter entleert. Wegen Schluckschmerzen und Schmerzen bei den geringsten Bewegungen des Halses erhielt der Kranke täglich Morphin subcutan. Am 20. IX. 1901 trat plötzlich Nachts Einathmungsstenose auf, so dass die Tracheotomie gemacht werden musste. Die Ursache der Stenose lag in der Verschiebung der oberen Halswirbel vor die unteren (Spondylolisthesis). Am 13. X. 1901 Exitus letalis.

Nachstehend folgt eine tabellarische Zusammenstellung der ambulatorisch behandelten Fälle.

Ambulatorium für Krankheiten der oberen Luftwege.

	1899		1900		1901		Zus.
	M.	W.	M.	W.	M.	W.	
Rhinitis catarrhalis acuta	1	2	3	—	3	4	13
Rhinitis chronica simplex	15	23	14	18	13	10	93
Rhinitis chronica atrophica	6	9	11	9	6	4	45
Rhinitis chronica atrophica foetida	—	10	6	3	5	—	24
Rhinitis chronica hypertrophica	32	22	49	30	72	37	242
Rhinitis chronica hypertr. polypoides	1	1	6	3	6	5	22
Rhinitis fibrinosa	—	—	—	—	—	1	1
Polypi narium	18	17	30	8	31	18	122
Polypus septi	—	—	—	1	2	1	4
Abscessus septi	1	—	—	—	2	—	3
Haematoma septi	1	—	—	2	1	—	4
Deviatio et crista nasi	9	7	20	6	29	6	77
Perforatio septi	2	—	—	1	2	—	5
Rhinitis sicca anterior	15	13	11	13	18	12	82
Epistaxis	9	7	6	6	12	7	47
Furunculus nasi	1	1	3	1	1	1	8
Xerostomia nasi	—	—	1	—	—	—	1
Strictura nasi	—	1	—	—	—	—	1
Empyema antri Highmori	4	2	3	6	15	8	38
Empyema cellular. ethmoid.	3	1	5	4	8	5	26
Empyema sinus frontalis	1	2	1	1	1	2	8
Periostitis maxillae sup.	1	1	—	1	—	1	4
Corpus alienum in nare	1	2	—	1	—	1	5
Eczema narium	12	17	6	6	3	4	48
Catarrhus cavi naso-pharyngis	10	15	18	9	29	14	95
Rhinitis — Pharyngitis chronica	12	14	20	13	24	29	112
Transport	155	167	213	142	283	170	1130

	1899		1900		1901		Zus.
	M.	W.	M.	W.	M.	W.	
Transport	155	167	213	142	283	170	1130
Rhinitis — Pharyngitis — Laryngitis chronica et acuta	9	7	13	10	15	19	73
Pharyngitis — Laryngitis chronica et acuta	14	8	9	12	25	23	91
Pharyngitis submucosa	1	—	—	1	—	—	2
Pharyngitis chronica granulosa	8	7	13	4	9	6	47
Pharyngitis chronica lateralis	5	2	6	3	1	1	18
Pharyngitis chronica sicca	16	17	13	9	20	17	92
Paraesthesia pharyngis	3	1	4	6	7	9	30
Glossitis parenchymatosa	4	2	1	1	5	1	14
Glossitis exfoliacea	1	—	—	1	—	—	2
Abscessus ad rad. linguae	1	1	2	—	—	—	4
Abscessus sublingualis	3	2	1	3	4	5	18
Adhaesio fron. linguae	—	1	—	1	—	—	2
Fibroma linguae	1	1	—	—	—	—	2
Cystis dermoid. linguae	2	—	—	—	—	—	2
Papilloma linguae	1	—	1	—	—	—	2
Corpus al. ad rad. linguae	—	1	—	—	—	—	1
Uvulitis	—	—	1	—	—	—	1
Haematoma uvulae	—	—	2	—	1	—	3
Uvula bifida	—	—	1	—	1	—	2
Angina catarrhalis	20	19	20	13	42	34	148
Angina lacunaris	7	13	5	7	12	12	56
Angina diphtheritica	2	4	3	6	2	9	26
Diphtheritis laryngis	—	—	—	—	1	1	2
Hyperkeratosis lacunaris	—	—	—	1	1	—	2
Tonsillitis leptotrica	—	—	1	—	—	1	2
Tonsillitis herpetica	—	—	—	—	—	1	1
Tonsillitis parenchymatosa	9	15	13	8	21	14	80
Hypertrophia tonsillaris	14	15	8	21	15	24	97
Abscessus peritonsillaris	17	24	17	18	23	28	127
Lipoma tonsillae	—	—	—	—	—	1	1
Corpus al. in tonsilla	—	—	—	1	—	—	1
Vegetationes adenoidales	6	3	11	10	14	6	50
Faux lupina	2	1	—	—	—	—	3
Parotitis	—	2	2	2	1	1	8
Paralysis palati mollis	4	3	1	2	—	1	11
Papilloma tonsillae et palati mollis	—	—	1	—	—	1	2
Hypertrophia tons. lingualis	—	1	—	1	—	1	3
Abscessus retropharyngealis	1	—	1	1	—	1	4
Abscessus lateropharyngealis	1	1	5	2	1	—	10
Gingivitis	1	—	1	—	1	3	6
Stomatitis catarrhalis	1	—	—	1	—	—	2
Stomatitis ulcerosa	4	1	4	2	1	—	12
Transport	313	319	373	289	506	390	2190

	1899		1900		1901		Zus.
	M.	W.	M.	W.	M.	W.	
Transport	313	319	373	289	506	390	2190
Stomatitis aphthosa	—	—	—	—	3	—	3
Stomatitis toxica	—	—	1	—	1	—	2
Herpes cavi oris et labi oris	1	—	—	1	1	—	3
Leukoplakia oris	—	—	—	—	1	—	1
Corpus alienum in oesophago	1	—	2	1	2	1	7
Corpus alienum in sinus pyriformis	—	—	—	1	—	—	1
Corpus alienum in tracto intestinalis	—	—	1	—	—	—	1
Laryngitis catarrhalis acuta	10	15	10	10	8	8	61
Laryngitis subchordalis acuta	3	1	2	2	3	7	18
Laryngitis fibrinosa	1	—	2	1	3	—	7
Laryngitis haemorrhagica	—	1	—	1	—	2	4
Herpes laryngis	—	—	—	1	—	—	1
Sugillatio chordae voc. traum.	—	—	1	—	1	—	2
Tracheitis acuta	5	7	13	9	11	10	55
Tracheitis chronica	8	5	15	21	19	24	92
Abscessus valleculae	—	—	—	—	1	—	1
Epiglottitis	1	—	—	1	—	2	4
Epiglottitis aphthosa	—	—	—	—	1	—	1
Laryngitis submucosa acuta	1	1	—	1	—	—	3
Pemphigus cutis phar. et lar.	—	—	—	—	—	1	1
Laryngitis chronica	31	23	29	23	26	26	158
Pachydermia laryngis	2	—	1	—	2	—	5
Aphonia hyster. paral.	1	—	—	3	—	3	7
Aphonia hyster. spastica	1	1	—	2	2	1	7
Aphonia ex anaemia	—	1	—	—	—	1	2
Paraesthesia laryngis	—	1	2	1	1	—	5
Functio respir. perversa	—	1	—	2	—	2	5
Vox fistulosa habitualis	2	—	1	—	4	—	7
Tussis nervosa	1	1	1	—	—	1	4
Paralysis nervi recurrentis	10	4	7	7	8	2	38
Paralysis bulbaris	—	1	—	1	—	—	2
Fibroma laryngis	9	5	4	3	5	4	30
Chorditis tuberosa	2	—	—	—	1	2	5
Papilloma laryngis	1	—	1	2	2	—	6
Perichondritis laryngis	—	—	1	—	2	—	3
Stenosis laryngis	—	1	—	—	1	—	2
Varix chordae verae	—	—	—	—	1	—	1
Corpus alienum in broncho dextr.	—	—	1	—	—	—	1
Scleroma	2	2	1	—	3	1	9
Neuralgia n. trigemini	—	—	1	2	—	—	3
Paral. n. facial. rheum.	—	—	—	—	3	1	4
Tuberculosis nasi	—	1	3	3	4	—	11
Tuberculosis linguae	—	—	—	—	1	—	1
Tuberculosis cavi phar.-nasalis	—	—	1	—	—	—	1
Transport	406	391	474	388	627	489	2775

	1899		1900		1901		Zus.
	M.	W.	M.	W.	M.	W.	
Transport	406	391	474	388	627	489	2775
Tuberculosis nasi-phar.-laryngis	—	—	1	—	—	—	1
Tuberculosis pharyngis	—	—	1	—	—	—	1
Tuberculosis pharyngis et laryngis	2	—	4	1	1	—	8
Tuberculosis laryngis	29	18	43	20	51	23	184
Tuberculosis linguae et laryngis	1	—	—	—	—	—	1
Lupus nasi	—	1	—	—	—	3	4
Lupus pharyngis et laryngis	—	—	1	—	—	1	2
Lupus laryngis	—	—	—	1	—	—	1
Lues I. tonsillae	1	—	2	—	—	—	3
Lues II. pharyngis	3	6	3	2	6	5	25
Lues II. pharyngis et laryngis	4	3	8	3	4	3	25
Lues II. laryngis	6	6	6	2	2	7	29
Lues III. nasi	—	2	2	1	7	4	16
Lues III. cavi naso-pharyng.	1	—	—	2	—	1	4
Lues III. nasi et pharyngis	2	2	2	2	1	3	12
Lues III. linguae	—	—	—	—	1	—	1
Lues III. pharyngis	4	5	2	4	6	2	23
Lues III. pharyngis et laryngis	—	2	—	4	—	—	6
Lues III. laryngis	2	—	1	1	—	1	5
Carcinoma linguae	—	—	1	1	—	—	2
Carcinoma tonsillae	—	—	—	1	—	—	1
Carcinoma pharyngis	1	—	1	—	—	1	3
Carcinoma maxillae sup.	1	—	—	—	—	—	1
Carcinoma glandulae thyreoideae	—	—	3	—	1	—	4
Carcinoma laryngis	2	—	4	1	1	—	8
Carcinoma tracheae	—	—	—	1	—	—	1
Carcinoma oesophagi	5	2	7	1	8	2	25
Sarcoma nasi	3	2	4	—	2	2	13
Sarcoma pharyngis	1	—	1	—	1	—	3
Lymphosarcoma pharyngis	—	—	1	—	—	—	1
Sarcoma cavi naso-phar.	—	1	—	—	—	1	2
Sarcoma palati mollis	—	—	1	—	—	—	1
Struma	26	34	18	39	15	44	176
Strumitis acuta	—	—	2	1	—	—	3
Compressio tracheae e struma	9	9	—	7	9	13	47
Asthma bronchiale	1	2	2	1	1	2	9
Morbus Basedowii	—	1	—	—	—	—	1
Phlegmone submentalis	1	2	1	2	4	—	10
Phlegmone colli	—	—	1	—	1	1	3
Lymphomata colli	2	1	1	2	1	1	8
Luxatio vertebr.	—	—	—	1	—	—	1
Tumor mediastini	—	—	—	1	—	—	1
Aneurysma aortae	—	—	—	1	—	1	2
Aneurysma art. carotis	—	—	—	—	1	—	1
	513	490	598	491	751	610	3453

Zum Schlusse habe ich die Pflicht, meinem hochverehrten Chef, Herrn Prof. Pieniążek für die Ueberlassung des Materiales und für die Unterstützung in der Bearbeitung desselben meinen besten Dank auszusprechen.

Ein Fall von Otitis media, Sinusthrombose, doppeltem Kleinhirnabscess.

Von

Ohrenarzt Dr. med. **Hennicke** (Gera-Reuss).

Am 30. III. 1900 wurde mir der achtjährige Knabe Walter V. in die Sprechstunde gebracht mit der Angabe, dass er seit acht Tagen über Kopfschmerzen und Druckempfindlichkeit in der Gegend hinter dem Ohre klage. Auch fiebere er und sei vollständig theilnahmslos. Vor $1^1/_2$ Jahren habe er Scharlach und Diphtherie gehabt und seitdem eiterten beide Ohren. Die Untersuchung ergab Folgendes:

Der Knabe war blass und abgemagert, somnolent, die Temperatur betrug 39,1°, der Puls 128. Beide Ohren waren gefüllt mit stinkendem Eiter, nach dessen Entfernung sich in der Tiefe grosse Granulationen zeigten. Die Gehörprüfung war wegen der Somnolenz des Knaben nicht vorzunehmen. Der Augenspiegelbefund war normal, ebenso die Pupillarreaction auf Licht. Die Gegend des Processus mastoideus war beiderseits stark geröthet, geschwollen und druckempfindlich, Urin ohne Eiweiss und Zucker. Der Knabe wurde in die Klinik aufgenommen, und Nachmittags schritt ich zur Operation des linken Ohres. Das Antrum zeigte sich mit Eiter und Granulationen vollständig gefüllt. Sämmtliche Wände des Antrums waren cariös, ebenso das Tegmen tympani. Hammer und Ambos fehlten vollständig. Der Sinus wurde nicht eröffnet. Nach der Operation fiel das Fieber zunächst auf 36,8°; der Puls bis auf 108, aber am 1. IV. bestand Abends eine Temperatur von 40,6° und 150 Puls. Beides ging nach dem Verbandwechsel herunter.

Am 2. IV. Nachts betrug die Temperatur 36,8°.

Am 3. IV. zwischen 11 und 12 Uhr Vormittags trat ein Schüttelfrost ein, und die Temperatur stieg Nachts auf 39,8°. Darauf am nächsten Tage wieder Verbandwechsel und Rückgang der Temperatur auf 37,8° Abends.

Am 5. IV. Mittags betrug die Temperatur 40,1°, der Puls 160; darauf wurde nochmals ausgekratzt, und darauf fiel die Temperatur Abends bis auf 37,5°, der Puls auf 92. Der Urin zeigte weder Eiweiss, noch Zucker.

Am 7. IV. Mittags Temperatur 40,5, Puls 162 und Schüttelfrost. Da auch trotz Verbandwechsel Nachts $11^1/_2$ Uhr ein 40 Minuten andauernder Schüttelfrost bei einer Temperatur von 40,7° und 166 Puls eintrat, wurde am 8. IV. auch das rechte Antrum eröffnet. Es fanden sich auch hier ausgedehnte Zerstörungen, doch waren dieselben nicht

so ausgedehnt, dass sie die Erklärung für den schweren Zustand gegeben hätten. Deshalb wurde das Antrum des linken Ohres nochmals ausgekratzt, die Wunde erweitert und der Sinus eröffnet, aus dem zwei Thromben entfernt wurden.

Darauf stellte sich zwar wieder am 9. und 10. IV. Schüttelfrost ein, aber die Abendtemperaturen gingen bis zum 15. IV. ständig herunter und betrugen zwischen 36 und 38,4°. Auch die Pulszahl war meistentheils unter 100.

Am 16. IV. stieg die Temperatur aber wieder auf 40, die Pulszahl auf 116, der Leib war eingezogen und Nackenstarre vorhanden.

Am 17. und 18. IV. kam je ein Schüttelfrost, die Temperatur war andauernd Abends über 40, der Puls 136—148. In der Nacht war der Patient sehr unruhig.

Am 21. IV. zeigte sich Mittags plötzlich eine Facialislähmung, doch war der Patient nicht mehr so apathisch und zeigte auch Appetit. In der Nacht zum 22. IV. phantasirte er etwas, aber von da an ging die Temperatur und die Pulszahl dauernd herunter.

Am 24. IV. untersuchte ich mit dem Augenspiegel. Der Befund war vollständig normal.

Am 3. V. war die Facialislähmung verschwunden und der Zustand im Allgemeinen ein so befriedigender, dass die Eltern den Wunsch aussprachen, den Patienten wieder mit nach Hause nehmen zu dürfen, da ja doch nun jede Gefahr gehoben sei.

Am 10. V. klagte Patient über starke Kopfschmerzen und erbrach. Die Nacht war sehr unruhig, aber die Temperatur andauernd etwas über 36, der Puls ca. 70.

Auch am 11. V. waren die Kopfschmerzen noch nicht verschwunden.

Am 12. wiederholte sich das Erbrechen und es trat leichte Benommenheit ein, dazu gesellten sich Gähnen und Zähneknirschen, und mehrfach schrie der Knabe auf. Die Pupillen waren sehr weit, der Augenspiegelbefund normal, Temperatur um 36 herum, Puls 60—70. Der Zustand hielt an.

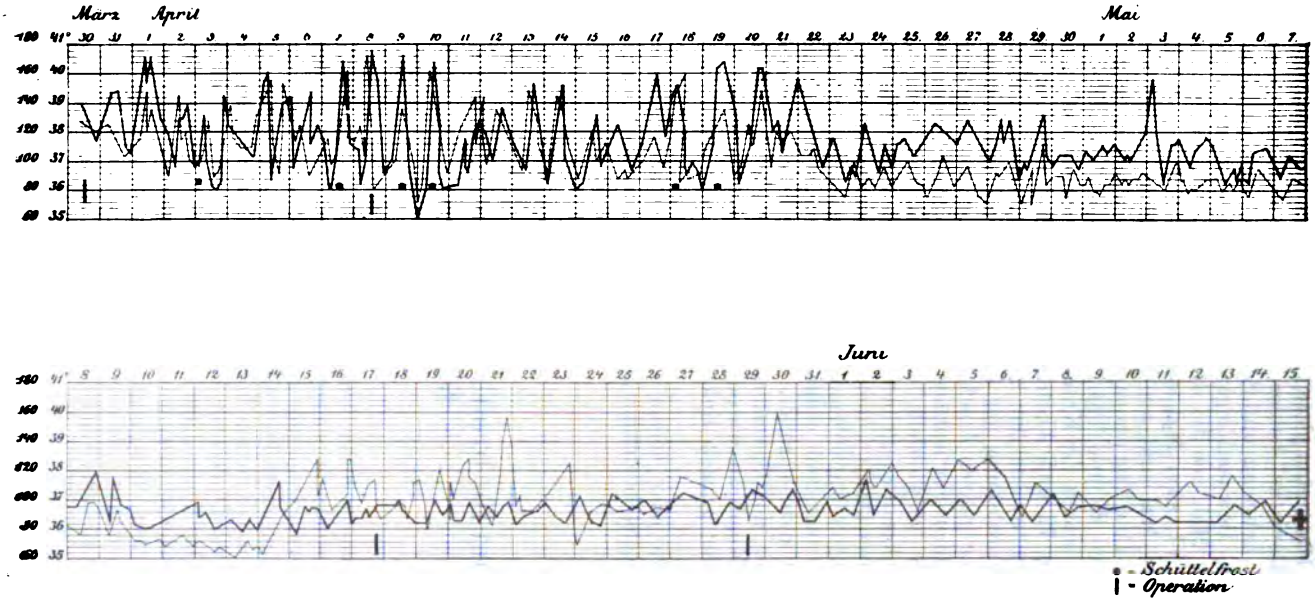
Am 15. wurde der Augenhintergrund wieder untersucht und normal befunden. Patient war dauernd apathisch.

Am 17. war der Puls sehr unregelmässig, die Eiterabsonderung aus der Operationswunde sehr reichlich. Es wurde der Sinus transversus 1,5 cm weiter eröffnet und dabei auch die Dura freigelegt. Im Sinus befanden sich mehrere zerfallende Thromben, die Dura sah missfarbig und graugrün aus. Bei der Punction der Dura entleerte sich reichlich Liquor cerebrospinalis.

Am 19. war Patient klar und begann zu essen, der Puls war sehr matt und am 21. früh Morgens 152.

Am 22. trat Erbrechen ein. Beim Verbandwechsel erweiterte ich die Wunde der Dura, und da entleerten sich mehrere Esslöffel grüngelber, stinkender Flüssigkeit. Das Erbrechen wiederholte sich täglich bis zum 28. Die Temperatur blieb dauernd zwischen 36 und 37. Die Pulszahl stieg zuweilen bis 136.

Am 28. wurde in Narcose nochmals eine ausgedehnte Eröffnung des Sinus und des Hirnabscesses vorgenommen, wobei abermals reichlicher Eiter entleert wurde. Fortwährend floss Liquor cerebrospinalis ab.


März
April
Mai
Juni
● = Schüttelfrost
| = Operation

Am 30. Mai traten plötzlich epileptiforme Convulsionen auf, Singultus, conjugirte Deviation beider Bulbi nach innen und Nackenstarre, verbunden mit Schreien und Schlagen mit Händen und Füssen, Verziehen des Mundes, Bewusstlosigkeit. Die Anfälle wiederholten sich täglich: am 30. zwei Mal, am 31. drei Mal, am 1. VI. ein Mal, am 2. VI. drei Mal, am 4. VI. zwei Mal, am 5. VI. zwei Mal, am 9. VI. zwei Mal, am 12. VI. zwei Mal und am 14. VI. ein Mal. Dabei kam fast täglich Erbrechen. Die Temperatur schwankte zwischen 36,2 und 37,3, der Puls zwischen 88 und 124.

Am 15. traten die Krämpfe ununterbrochen auf, die Pulszahl sank auf 80, dann 72 und Abends 11 Uhr trat der Exitus ein.

Die Section, bei der nur die Schädelhöhle eröffnet wurde, ergab eine feste Verklebung der linken Kleinhirnhälfte mit dem Sinus transversus in der ganzen Ausdehnung. Der ganze Sinus war blutleer. Die ganze Kleinhirn-Hemisphäre war in eine prall gespannte, blasenartige Abscesshöhle verwandelt, die mit einer dicken Membran ausgekleidet und mit stinkendem, grünem Eiter gefüllt war. Die Operationswunde stand mit einer zweiten ebenfalls im Kleinhirn, aber nach aussen von der eben erwähnten liegenden Abscesshöhlung in Verbindung, die breit eröffnet war, auch mit einer dicken Membran ausgekleidet war, aber keinen Eiter mehr enthielt. Die Oeffnung des letzteren Abscesses communicirte mit der Operationswunde. Die Ränder der die Höhle auskleidenden Membran waren fest mit den Rändern der Wunde verlötet. Die Dura der ganzen linken Hirnhälfte war verdickt und theilweise verwachsen.

Es hatte also ausser dem eröffneten Kleinhirnabscess noch ein zweiter Abscess bestanden, der nicht diagnosticirt war.

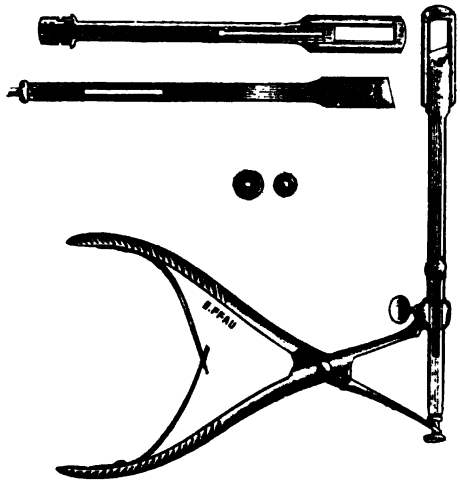
Conchotom für breitbasige Hypertrophien der unteren Nasenmuschel.

Von

Dr. **Noobel** (Zittau).

Entsprechend dem hohen Aufschwunge und der Ausbildung der modernen Rhinologie haben wir für alle denkbaren, der chirurgischen Behandlung unterliegenden Erkrankungen des Naseninnern sinnreiche und practisch ausgeführte Instrumente, durch welche erst die Erfolge unserer Behandlung möglich wurden. Und bei allem Embarras de richesse begegnet es dem Operateur doch zuweilen, dass er in Ausnahmefällen mit dem vorhandenen Instrumentarium nicht ganz so zum Ziele kommt, wie es wünschenswerth wäre. Hierher gehören die breit aufsitzenden, das Nasenlumen fast ganz verlegenden Hypertrophien der unteren Muschel bei engen, schmalen Nasen. Sie bieten, besonders an der hinteren Nasenhälfte, einestheils der Schlinge nicht genügende Angriffspunkte, andererseits ist zum Oeffnen eines scheerenförmigen Instrumentes kein Platz vorhanden. Der Beseitigung genannter Tumoren unter

schwierigen räumlichen Verhältnissen soll das angegebene Instrument dienen. Seinem schlanken Bau entsprechend kann es auch in enge Nasen parallel dem Septum eingeführt werden. Durch vorsichtige Bewegungen werden die Excrescenzen in das Fenster eingedrückt und



mit dem in der ganzen Länge des Fensters schneidenden Messer abgetrennt. Ausdrücklich sei hervorgehoben, dass das gracile Instrument nicht für Beseitigung von Spinen und Cristen der Nasenscheidewand bestimmt ist.[4])

Sitzungsberichte der Laryngo-otologischen Gesellschaft, München.

X. Sitzung vom 14. April 1902.
Vorsitzender: Prof. Haug.
Schriftführer: Dr. Hecht.

Interna.

XI. Sitzung vom 28. April 1902.
Vorsitzender: Prof. Schech.
Schriftführer: Dr. Hecht.

1. Demonstration von Prof. Schech: Ein Fall von Syphilis vegetans des Rachens und Larynx.

2. Referat von Dr. Grünwald: Ueber den gegenwärtigen Stand der Ozänafrage.

(Erscheint in extenso an anderer Stelle.)

---

[4]) Verfertiger des Instrumentes ist H. Pfau, Berlin, Dorotheenstr. 67

XII. Sitzung vom 12. Mai 1902.

Vorsitzender: Prof. Schech.
Schriftführer: Dr. Hecht.

Discussion über das am 28. April 1902 erstattete Referat von Dr. Grünwald: Ueber den gegenwärtigen Stand der Ozänafrage.

Herr Hecht: Es wäre endlich an der Zeit, dass wir uns über den Begriff „Ozäna" einmal einigten und allgemein darin übereinkämen, unter Ozäna nicht einfach ein Symptom zu verstehen, sondern eine Diagnose. Dann bliebe der Begriff „Ozäna" für die Rhinitis atrophica chronica foetida reservirt, die — nicht die Folge einer Herd- oder Infections-Erkrankung — eine genuine Erkrankung der Schleimhaut und des Knochens darstellt, deren Aetiologie allerdings noch der Erklärung harrt. Dann verschwindet endlich auch die Ozaena luetica, Ozaena tuberculosa, Ozäna bei Nebenhöhlenaffectionen und wie die verschiedenen „Ozänen" noch benannt werden. Wir sprechen dann von dem Fötor bei Nasenlues, -Tuberculose etc. und wissen, wenn man von „Ozäna" spricht, dass damit immer die genuine Ozäna gemeint ist. Sodann sollte auch das furchtbare Wort „atrophicans" verschwinden und durch das richtigere „atrophica" ersetzt werden.

Bezüglich des ozänösen Fötors — und ich halte an dessen Specificität fest — glaube ich auf Grund der Jurasz'schen Untersuchungen, die ich s. Zt. in meiner Electrolysenarbeit[5]) ausführlich besprochen habe, behaupten zu dürfen, dass dem frisch producirten Secret bereits der specifische Fötor anhaftet. Da aber — meines Wissens nach allen bisher publicirten Arbeiten — die verschiedenen Bacterien, denen man in dem Erkrankungsprocess und seinen Symptomen eine gewisse Rolle zuschreibt — vorwiegend nur im Secret gefunden wurden, so ist deren Mitwirkung für den Fötor damit schon ausgeschaltet, abgesehen davon, dass auch nach Verschwinden des Fötors die Bacterienflora die gleiche bleibt [Lombard[6])], und dass dieselben Bacterien auch bei anderen Erkrankungen ohne Fötor nachgewiesen wurden [Auché und Brindel[7])]. Als Ursache der „Ozäna" eine Herderkrankung anzunehmen, erachte ich nicht für angängig, denn dann müssten zunächst mit Beseitigung der supponirten Herderkrankung die Ozänasymptome, wenigstens Fötor und Krustenbildung, verschwinden; dies ist aber — wie von verschiedenen Seiten nachgewiesen wurde — nicht der Fall. Des Ferneren wäre es mir interessant, zu erfahren, wie man bei einseitiger Nebenhöhlenaffection — Keilbeinhöhle und event. hintere Siebbeinzellen ausgenommen — die Austapezierung beider Nasen mit den stinkenden Krusten erklären will. Das Vorkommen einer einseitigen Ozäna, das s. Zt. von Jurasz angegeben wurde, ist so selten, dass wir dieses hier ausser Betracht lassen können. Sodann, wie will man die therapeutischen Erfolge der mannigfachen Methoden erklären, wenn die Ozäna die Folge von Herd- und insbesondere von Nebenhöhlenerkrankungen wäre? Ohne

[5]) Archiv für Laryngologie, Bd. 6, Heft 2.
[6]) Annales des maladies de l'oreille, 1897, No. 11.
[7]) Revue hebdomadaire de laryngologie 1897, No. 41.

den erkrankten Herd direct anzugreifen, dürften wir da doch schwerlich derartige Erfolge beobachten, wie wir sie trotzdem des Oefteren zu beobachten Gelegenheit haben. Dass bei Ozäna secundär auch Nebenhöhlenaffectionen eintreten können, bedarf wohl keiner besonderen Erwähnung; und es ist auch an sich nicht wunderbar, wenn wir event. z. B. in der Kieferhöhle bei Ozäna etwas Secret und Krusten finden; denn warum sollte denn der diffuse Erkrankungsprocess sich nur auf das Cavum nasi beschränken und nicht auch einmal die Schleimhaut der Nebenhöhlen mit ergreifen? Dann haben wir aber ein „post hoc" und nicht „propter hoc". Einen typischen Fall von Ozäna, in dem jede Nebenhöhlenaffection auszuschließen war, in dem insbesondere die Keilbeinhöhlen dem Auge und der Sonde frei zugänglich dalagen, habe ich s. Zt. beschrieben[8]) und verweise im Uebrigen auf die Arbeiten von Krause[9]), Réthi[10]) und Bayer[11]). Auch Cholewa und Chordes[12]) fassen die Ozäna als Trophoneurose auf; nach ihnen ist das Primäre die Knochenerkrankung — ähnlich der Osteomalacie —, die Schleimhautveränderungen sind secundärer Natur, und neuerdings negirt auch Minder[13]) auf Grund von 50 Sectionsbefunden einen ätiologischen Zusammenhang zwischen Ozäna und Empyem.

Ferner: wie kommt es, daß in manchen Gegenden die Ozäna hochgradig verbreitet ist, in anderen wieder, wie z. B. bei uns in München und Umgebung, relativ selten? Nebenhöhlenaffectionen dagegen dürften doch wohl ubiquitär sein und sind hinwiederum bei uns in München in reichlicher Zahl anzutreffen.

Herr Grünwald: Die Wirkung des Bacillus Abel ist zwar nicht pathogenetisch, aber maassgebend für die Entstehung des „Ozäna"-Bildes. Durch die Klebrigkeit in seinen Culturen bewirkt er nämlich die Bildung festhaftender und der Fäulnis (Gestankbildung) genügend Feuchtigkeit bietender Krusten. Das erklärt durch Secundärinfection die Entstehung des Ozäna-Bildes bei einer Anzahl von Herderkrankungen, die sonst unter gewöhnlichen Secretionserscheinungen verlaufen wären. Speciell kommt dadurch auch, wie unter einem dauernden Collodiumverband, Ischämie der Schleimhaut, des Schwellkörpers und der mit demselben direct communicirenden Knochengefässe zu Stande, durch welche Ernährungsstörung dann auch dauernder Gewebsschwund erklärlich wird. Umgekehrt aber haben Erfahrungen die teilweise Zurückbildung solcher Ernährungsstörungen nach der Unterdrückung der Secretion durch Abgraben der Herde gelehrt. Die allerdings zumeist sehr zweifelhaften und in längeren Beobachtungen öfters unbestätigten Erfolge der verschiedenen vorgeschlagenen Arten allgemeiner Therapie (Tamponade, Massage, Electrolyse, Serumeinspritzungen, medicamentöse Applicationen) erstreckt sich denn auch nur auf die Unterdrückung der belästigenden Symptome und erklärt sich durch die innerhalb der Nasen-

---

[8]) Münchener medicin. Wochenschr. 1898, No. 7.
[9]) Virchow's Archiv 1881, Bd. 85, Heft 2.
[10]) Archiv für Laryngologie, Band 2, Heft 2.
[11]) Münchener medicin. Wochenschr. 1896, No. 32 und 33.
[12]) Archiv für Laryngologie, Band 8, Heft 1.
[13]) Archiv für Laryngologie, Band 12, Heft 3.

höhle stattfindende Einwirkung auf die Secretbeschaffenheit. Versiegen der Secretion aber ist bisher zwar durch spontanen Ablauf der Herdentzündung in unvollkommener Weise, vollkommen jedoch nur durch die directe Behandlung der Herde beobachtet worden. Die übrigen in der Discussion gestellten Anfragen und erhobenen Bedenken sind bereits im Inhalte meines Vortrages erörtert und erledigt worden.

XIII. Sitzung vom 2. Juni 1902.

Vorsitzender: Prof. Schech.
Schriftführer: Dr. Hecht.

Vortrag von Dr. Mader: Ueber Nasen- und Mundathmung mit besonderer Berücksichtigung ihrer Beziehungen zur Infection." (Erscheint in extenso in der „Sammlung zwangloser Abhandlungen aus dem Gebiete der Nasen-, Ohren-, Mund- und Halskrankheiten" von Bresgen.)

Discussion.

Herr Schech: Dass der abnorme Hochstand des Gaumens, sowie Verkrümmungen der Nase die Folgen behinderter Nasenathmung, Druck der Muskeln oder Ernährungsstörungen sind, ist in der letzten Zeit vielfach angezweifelt worden; jedenfalls sind die genannten Veränderungen nicht durchaus oder nur durch die Wachsthumsstörungen des Schädels in Folge behinderter Nasenathmung zu erklären; von grösster Wichtigkeit sind hier offenbar hereditäre Verhältnisse, Racentypus, Schädelformen.

Herr Hugo Sternfeld: Im Anschlusse an das, was Herr Prof. Schech sagte, möchte auch ich mehr in der erblichen Anlage eine Ursache für die oft eigenthümliche (spitze) Gaumenbildung sehen, als in den adenoiden Wucherungen und der durch dieselben bedingten Mundathmung, und zwar nicht sowohl in der erblichen (Racen-) Anlage, als auch in der ererbten (individuellen) Anlage. Ich habe z. B. gegenwärtig zwei Knaben mit Resten von Adenoiden in Behandlung, die beide — der eine ist jetzt 7, der andere 9 Jahre alt — in ihrem vierten Lebensjahre von einem hiesigen bekannten Ohrenspecialisten operirt wurden und die beide trotzdem heute noch Mundathmer sind; allerdings sind auch bei beiden noch Reste von Adenoiden vorhanden, jedoch der eine, ein ausgesprochener Dolichocephale, hat einen spitzen, der andere, jüngere, sogar einen sehr breiten, abgeflachten Gaumen. Die individuelle Anlage ist auch hier gegeben, da die Mutter in ihrer Jugend gleichfalls an Adenoiden operirt wurde und ausserdem an leichter Ozäna (zeitweises Auftreten von Geruch) leidet. Was nun die Mundathmung anbelangt, bezw. die Therapie, die ja vom Herrn Vortragenden vielleicht absichtlich hier nicht näher berührt wurde, als nicht eigentlich zu seinem Thema gehörig, so möchte ich bei dieser Gelegenheit darauf hinweisen, dass es leider häufig versäumt wird, die Kinder, besonders wenn dieselben von Geburt auf mit offenem Munde geathmet haben, an die Nasenathmung nach der Operation durch entsprechende Athemgymnastik, häufiges Erinnern, den Mund geschlossen zu lassen beim Gehen, Laufen u. s. w. zu gewöhnen. Dass übrigens das Mundathmen nicht immer das Bild der Aprosexie zur Folge haben muss, sondern für das

Zustandekommen derselben wahrscheinlich auch noch andere Factoren nothwendig sind, dafür ist auch wieder der eine von den beiden erwähnten Knaben ein Beweis, der z. B. von seinem Lehrer vor ein paar Tagen das Prädicat „hervorragend begabt und fleissig" erhielt, und ich kenne mehrere solche Fälle, wo trotz Mundathmung, wo eine Operation aus irgend welchen Gründen (mangelnde Indication) unterlassen wurde, keine Aprosexie bestand oder eintrat, andererseits durch entsprechenda Behandlung und Uebung, wenn der Nasenverschluss nur theilweise war, Mundathmung erreicht werden konnte.

Herr Trautmann: Die von dem Herrn Vortragenden angeführten Folgen der Mundathmung bei Nasenverschluss hinsichtlich der Schaffung eines günstigen Nährbodens für Infectionskeime im Pharynx und Larynx erinnere ich mich, an einem Falle beobachtet zu haben.

Es handelte sich um einen Wasserbauarbeiter, den ich im Jahre 1899 während längerer Zeit behandelt hatte. Derselbe litt seit Monaten an Entzündungserscheinungen im Larynx und Pharynx und hatte im letzteren mehrere erosive Geschwüre zum Teil von recht beträchtlicher Ausdehnung. Patient athmete ausschliesslich durch den Mund, da die Nase vollständig verstopft war. Dieselbe war völlig ausgefüllt von Granulationen, die auch nicht dem geringsten Luftzug Durchtritt liessen. Anfangs dachte ich an einen Zusammenhang der Erkrankung der Nase mit derjenigen des Rachen und Kehlkopf. Ich kratzte mit dem scharfen Löffel aus beiden Nasenhöhlen zahllose Granulationswucherungen aus, wobei sich zeigte, dass das knorpelige Septum verdünnt und ulcerirt war. Beim Ausschaben gab dasselbe nach, wodurch eine Perforation zu Stande kam. Die ganze Nasenhöhle war aber nun frei und die Athmung durch dieselbe bei geschlossenem Munde wieder möglich. Ueber die Natur der Erkrankung konnte ich damals zu keinem definitiven Urteil gelangen. Ich liess die bacteriologische Untersuchung controliren und Culturen anlegen, aber dieselbe ergab weder Lupus, Tuberculose, Rotz, Actinomyces, Rose etc.; Lues war vorher durch das Versagen einer Jodkalikur schon ausgeschlossen. Die microscopische Untersuchung, die ich im hiesigen pathologischen Institut in mehreren Schnitten ausführen liess und selbst machte, ergab papilläre Epitheliome der Nasenschleimhaut, also jene Gebilde, die allerdings selbstständig, als Entzündungsproducte mit Hyperplasie des Epithels und Bindegewebes, lange Zeit stationär bleibend vorkommen, aber auch als secundäre Erscheinungen bei verschiedenen Infectionen eine untergeordnete oder nebenhergehende Rolle spielen. Grünwald hat schon darauf hingewiesen, dass unvollkommene Schnitte dieser Fibroepitheliome Unerfahrene zur Annahme sogar eines Carcinoms verführen können, da die weit vorgetriebenen Zapfen auf halbflachen Schnitten ganz isolirt im Gewebe erscheinen, und ich selbst habe mich bei einem hier gehaltenen Vortrage über tuberculöse Larynxtumoren im vorigen Jahre darauf bezogen, indem ich ausführte, dass derartige Epitheliome Nebenproducte einer anderen Erkrankung, oft in ein und demselben Tumor als Ausläufer, sein können. Im angezogenen Falle, in welchem Nebenhöhlenerkrankungen nicht nachzuweisen waren, war ich nun auch dieser Möglichkeit mir bewusst und hielt die Pharynxgeschwüre für specielle Erscheinungen der noch nicht aufgeklärten Krankheitsursache.

Da sich die Behandlung nur auf die Ausräumung der Nase beschränkte und der Patient erst nach langer Zeit sich wieder sehen liess, so hätte man annehmen können, dass die Ulcerationen im Pharynx und die Laryngitis eine Verschlimmerung, zum mindesten einen Stillstand gezeigt hätten. Es bestand aber die Thatsache, dass Pharynx und Larynx bei der neuerlichen Vorstellung des Patienten vollständig frei von Erscheinungen waren, also alle Geschwüre und Entzündungen sozusagen spontan abgeheilt waren, während in der Nase am hinteren Ende der unteren Muscheln noch alte Granulationen bestanden oder neue aufgeschossen waren. Ich habe mir damals die Gründe für diesen Heilungsvorgang nicht recht klar gemacht. In den Ausführungen des Herrn Collegen Mader aber glaube ich heute recht wohl eine Erklärung für denselben finden zu können.

Wenn man die Natur der Nasenerkrankung ausser Acht lässt und nur den Nasenverschluss als solchen in Betracht zieht, so kann man die Heilung der Pharynx- und Larynxerscheinungen mit letzterem nicht nur in Zusammenhang bringen, sondern ihn auch als directe Ursache ansehen. Nur auf die Mundathmung angewiesen, hat der Pat. die Luft nicht in dem Zustand der Reinigung, Feuchtigkeit und Wärme — bis 30° nach den Angaben des Herrn Vortragenden —, wie sie durch die physiologischen Eigenschaften der Nase modificirt wird, in seine Luftwege aufgenommen, sondern in einem für die letzteren ungeeigneten Zustande, wodurch Austrocknung der Schleimhäute entsteht und diesen die bactericiden Eigenschaften der Schleimsecretion fehlt. Dadurch wurde also gewissermaassen ein günstiger Nährboden für die Ansiedlung von Keimen im Pharynx etc. geebnet.

Wenn man auch im Zweifel sein kann, ob in dem von mir besprochenen Falle die Krankheitsformen im Halse einzig und allein durch den Ausschluss der Nasenathmung hervorgerufen wurden, so scheint es mir doch festzustehen, dass umgekehrt der Heilungsvorgang auf die wiederhergestellte Nasenathmung zu beziehen ist. Die Schleimhäute sind durch dieselben wieder normal physiologisch beeinflusst worden und haben durch ihre Alexine oder allgemein gesagt, durch ihre wieder erlangte natürliche Widerstandskraft die eingedrungenen Infectionsträger unschädlich gemacht.

In meinem Falle waren die Keime, die die Geschwüre verursachten, sicher keine sehr virulenten und auch nicht die Ursache der Nasenerkrankung. Indessen spicht der Verlauf für die hohe Bedeutung der Nasenathmung hinsichtlich des Schutzes und der Propagation von Infectionen im Halse, wie sie Redner betont hat.

Empirisch und wissenschaftlich unbeeinflusst hält schon das Publicum practisch an der alten Regel fest, bei nebeligem, krankheitsschwangerem Wetter den Mund zu schliessen und nur durch die Nase zu athmen. Die Behandlung von Nasenkrankheiten, die Verengerungen und Verschluss zur Folge haben, verdienen also von Seiten der Aerzte und auch der Laien nicht nur wegen ihrer localen Bedeutung, sondern ganz besonders wegen ihrer Folgenschwere, hinsichtlich der Begünstigung und Verschlimmerung von im Halse beginnenden Infectionskrankheiten die eingehendste Beachtung.

Herr v. Riedl: In No. 9 dieses Jahrganges der Aerztl. Rundschau

empfehlen zwei französische Autoren (Lapayse-Fontainebleau und Just. Lucas-Championnière) für Behandlung der adenoiden Vegetationen Jod und Jodkalium. Ersterer verwendet frische Jodtinctur, beginnt mit drei Mal täglich 6 Tropfen in Zuckerwasser oder Milch bei Kindern von 3—5 Jahren und steigert täglich um 1 Tropfen bis zu 60 Tropfen täglich ungefähr 6—8 Wochen lang. Letzterer giebt drei Wochen lang täglich einen Kaffeelöffel voll einer Jodkalilösung von 10,0 : 150,0.

Ich habe bei mehreren kleinen Patienten diese Behandlungsweise in derselben Form und die gleich lange Zeit hindurch probirt, ohne indessen ein besonderes Zurückgehen der Wucherungen bemerkt zu haben.

Herr Hecht: Bezüglich des Einflusses der hypertrophischen Rachenmandel auf die Körperconstitution möchte ich an die Arbeit von Lichtwitz und Sabrazès erinnern, deren Untersuchungen recht interessante Befunde über die Blutzusammensetzung adenoider Kinder vor und nach Excision der hypertrophischen Rachenmandel ergaben. Dass man sich bei behinderter Nasenathmung als Folge einer Rachenmandelhyperplasie nicht auf die Excision der Tonsille beschränken darf, sondern noch über einen längeren Zeitraum hin den Patienten beobachten muss, um nicht trotz radicaler Operation eine Fortdauer der Mundathmung befürchten zu müssen, ist eine alte Erfahrungsthatsache, auf die des Oefteren und neuerdings wieder von Brindel hingewiesen wurde. Ich hatte des Oefteren Gelegenheit, bei Patienten mit hypertrophischer Rachenmandel und reiner Mundathmung in wiederholten Untersuchungen die unteren Muscheln stark retrahirt und die Rachenmandel bei der Rhinoscopia anterior in grossem Bezirke dem Auge zugänglich zu sehen, während nach Excision der Mandel secundär eine Schwellung der unteren Muscheln eintrat, die bisweilen sich wieder rückbildete, des Oefteren aber in einem Grade persistirte, dass eine genügende Nasenathmung unmöglich und infolgedessen eine Nachbehandlung der Nase erforderlich war. Die Erklärung dieses Phänomens wird in dem neuen Reiz des ungewohnten, durch die Nase ziehenden Luftstromes gegeben. Dieser Umstand muss neben der „Erziehung zur Nasenathmung", deren Wichtigkeit College Sternfeld mit Recht betont hat, eine entsprechende Würdigung erfahren, um einen vollen Erfolg zu erzielen.

Herr Mader: Anknüpfend an die Bemerkung des Herrn Prof. Schech über die Entstehung des spitzen Gaumens durch Atavismus möchte ich daran erinnern, dass ich in meinem Vortrage bemerkt habe, dass sich das Gesagte so, wie ich es vorgetragen habe, verhalten kann, aber nicht immer und unter allen Umständen ereignen muss; insbesondere muss betont werden, dass viele der angeführten Uebel auch durch andere Ursachen entstehen können: das gilt also auch für den spitzen Gaumen, der gewiss öfter durch Atavismus veranlasst sein mag. Herr Sternfeld ist auf die Behandlung der Mundathmung und damit auf diejenige der adenoiden Vegetationen zu sprechen gekommen; meine Meinung über die letztere ist, dass der gewünschte Erfolg der Wiederherstellung der Nasenathmung häufig deshalb ausbleibt, 1. weil unsere Instrumente noch immer etwas unvollkommen sind, 2., wie Sternfeld

richtig bemerkt, die Nasenathmung erst wieder erlernt werden muss, denn die Herabzieher des Unterkiefers sind hypertrophisch geworden, wie ich in meinem Vortrage genügend betonte, 3. weil die begleitenden Nasenerkrankungen nicht die nöthige Behandlung finden: beispielsweise finden sich gar nicht selten schon bei kleinen Kindern richtige Hypertrophien der unteren Muscheln; natürlich werden solche Patienten nach wie vor durch den Mund athmen. Ich werde mir erlauben, nächstens auf diese Sache zurückzukommen, wenn ich Gelegenheit haben werde, Ihnen eine Modification des Gottstein'schen Messers, welche ich an der Leiche ausstudirt und über ein Jahr mit Erfolg in Gebrauch habe, zu demonstriren. Der von Herrn Trautmann erwähnte interessante Fall scheint ein schlagender Beweis für meine Ausführungen zu sein und verdiente besser bekannt zu werden. Darüber, dass unter diesen Umständen die Wiederherstellung der Nasenathmung die sofortige Ursache der Heilung war, kann kein Zweifel obwalten.

Oesterreichische otologische Gesellschaft.

Officielles Protocoll der wissenschaftlichen Sitzung vom 26. Mai 1902.

Erstattet vom Schriftführer.

Vorsitzender: Hofrath Prof. Politzer.
Schriftführer: Dr. Alexander.

Im Einlauf gelangt eine Zuschrift der Berliner laryngologischen Gesellschaft zur Verlesung, in welcher für die im September d. J. in Karlsbad stattfindende Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte die Trennung der otologischen Section von der laryngo-rhinologischen beantragt und die Oesterreichische laryngologische Gesellschaft ersucht wird, sich der bezüglichen Action der Berliner laryngologischen Gesellschaft anzuschliessen.

Discussion.

Prof. Hofrat Politzer, Urbantschitsch, Doc. Hammerschlag: Die Trennung der beiden Sectionen erscheint erwünscht, doch wären für rhinologische Themata gemeinsame Sitzungen der beiden Sectionen anzuberaumen. (Die schriftliche Erledigung wird dem Secretär der Gesellschaft, Doc. Pollak, zugewiesen.)

Hofrath Politzer demonstrirt:

1. Eine stereoscopische Brille von Dr. Berger in Paris.

Dieselbe besteht aus einem zarten Brillengestell aus Eisen und zwei entsprechend gestellten Convexgläsern, deren Stärke nach dem Refractionszustand der Augen des Untersuchers zu wählen ist. Die demonstrirte Brille ist für mässige Hypermetropen berechnet und erweist sich als gut verwendbares Instrument, welches besonders bei Uebung längere Zeit ohne Anstrengung der Augenmuskeln und des Accommodationsapparates des Auges zu Arbeiten an Lupenobjecten benutzt werden kann.

2. Fünf von Dr. Henning im Moulage-Institut des k. k. allgemeinen Krankenhauses hergestellte Moulagen pathologischer Befunde des äusseren Ohres:

a) Schrumpfung der Ohrmuschel nach Verletzung durch einen Blitzschlag und nachfolgende Perichondritis vor 16 Jahren.

b) Ein flaches Epitheliom (Ulcus rodens) der rechten Cymba conchae. Dasselbe wurde durch Auskratzen mit dem scharfen Löffel und nachfolgende Aetzung mit rauchender Salpetersäure vor einem Jahre entfernt, bisher kein Recidiv. Dagegen ist vor etwa einem Monat an demselben Patienten symmetrisch eine ähnliche Neubildung an der linken Cymba aufgetreten.

c) Zwei Fälle von Herpes der Ohrmuschel.

d) Einen Fall von Schrumpfung der Ohrmuschel nach Perichondritis purul. durch Verbrühung mit Wasserdampf.

Dr. Alexander berichtet über einen Fall von Bacteriämie bei acuter, eitriger Mittelohrentzündung mit eitriger Erweichung des Tegmentum tympani, nachfolgender eitriger Meningitis und Exitus letalis.

Rosa B., 31 Jahre alt, aus Hodolauch in Schlesien, vorher stets ohrgesund, erkrankte Mitte März mit Schmerzen im rechten Ohre, zu welchen sich nach einigen Tagen auch Schmerzen im linken Ohre und Fieber gesellten. Die Schmerzen schwanden nach einigen Tagen und waren auf dem rechten Ohre von reichlicher Otorrhoe gefolgt. Nach ungefähr zehn Tagen traten Druckschmerzen am linken Warzenfortsatz auf, weshalb Patientin am 3. April 1902 in die Ohrenklinik des Hofrathes Politzer aufgenommen wurde.

Status praesens vom 3. April 1902: Rechtes Ohr: Trommelfell getrübt, Gehörgang verengt, von fötidem, gelbem Eiter erfüllt; auch nach Spülung Trommelfell nicht sichtbar, linker Warzenfortsatz druckempfindlich. Weber am Kopf, Rinne rechts + und normal, links — mit verkürzter Luft- und Knochenleitung, Perception tiefer Töne herabgesetzt. Hörweite: rechts: Flüstersprache 7,45 m, links: Conversationssprache 5 m, Flüstersprache 2 m, Acumeter 2 m. Temperatur 37—37,4°.

Unter Bettruhe und Kataplasmen von essigsaurer Thonerde ging die Druckschmerzhaftigkeit am Warzenfortsatze nach wenigen Tagen zurück und Patientin wurde nach durchaus fieberlosem Verlauf am 12. April zu weiterer ambulatorischer Behandlung entlassen, am 21. April jedoch wegen neuerlich auftretender Druckschmerzhaftigkeit am linken Warzenfortsatze und Schwellung seiner Weichtheildecken wieder aufgenommen. Der functionelle Befund war gegenüber dem der ersten Aufnahme nicht verändert, doch bestand ausserdem Kopfschmerz, die linke Ohrmuschel stand seitlich etwas ab; keine Percussionsempfindlichkeit des Schädels; Augenhintergrund normal, von Seiten der Hirnnerven keine krankhaften Erscheinungen, Bewegungen des Kopfes und der Halswirbelsäule normal.

Am 22. April 1902 Operation: Typischer Hautschnitt zur Eröffnung des Warzenfortsatzes, Knochen von mittlerer Härte. Nach Durchtrennung der Corticalis und Entfernung der oberflächlichen Schichten des Warzenfortsatzinnern quillt etwa 1 ccm dicken, gelben, fötiden, anscheinend unter hohem Druck stehenden Eiters hervor. Er-

öffnung des Antrum tympani vom Warzenfortsatz aus, wobei das Tegmentum in ungefähr Erbsengrösse eitrig erweicht getroffen und in dieser Ausdehnung entfernt wird; folgt Eröffnung eines fast haselnussgrossen Abscesses an der Warzenfortsatzspitze. Der Sinus transversus ist durchaus von hartem, gesund erscheinenden Knochen bedeckt, wird daher nicht freigelegt; drainirende Tamponade mit steriler Jodoformgaze, Verkleinerung der Hautwunde durch einige Knopfnähte, Verband.

24. April 1902. Patientin hat Nachmittags mehrmals erbrochen, klagt über Kopfschmerzen, Abendtemperatur 37,5°.

25. April 1902. Nachts unruhiger Schlaf, Patientin ist vorübergehend desorientirt, klagt über Kreuz- und Kopfschmerzen, hat morgens erbrochen, Temperatur 38,6—40,4°, Verbandwechsel. Der eingeführte Streifen ist im Tegmentum eitrig, jedoch nicht fötid durchtränkt, Verband mit essigsaurer Thonerde, Patientin ist unruhig und wünscht häufig das Bett zu verlassen, ist desorientirt, Stimme heiser, Patientin ist häufig stimmlos, Articulation gering, Nackensteife.

26. April 1902. Verbandwechsel, Reflexe erloschen, Lungenbefund ergiebt mehrere lobulär-pneumonische Herde und Bronchitis, Retentio urinae. Patientin wird catheterisirt, Urin kaffeebraun, bis zur Undurchsichtigkeit getrübt, enthält massiges Sediment, reichlich natives Eiweiss, im Sediment Eiterkörperchen und granulirte Cylinder, Temperatur 39,1—40,3°, Puls 130—140, Athmung 35—40.

27. April 1902. Athmung und Puls wie am Vortage, Patientin wird drei Mal am Tage catheterisirt, Mittags Verbandwechsel mit Exploration der mittleren Schädelgrube und des Sinus transversus in Chloroformnarcose, wobei sich keine pathologischen Verhältnisse ergeben (der Sinus enthält flüssiges Blut; bei der Lumbalpunction gelingt es nicht, Flüssigkeit zu entleeren). Temperatur 39,7—40,1°.

28. April 1902. Bewusstsein vollständig geschwunden, Athmung 45, Puls 140, Temperatur 40—39,5°. Um 3 Uhr Nachmittags Exitus letalis.

Sectionsbefund vom 29. April 1902 (Dr. Stoerk):

Eitrige Meningitis der linken Hemisphäre, von der Basis her über die Convexität sich erstreckend, nach Otitis media suppurativa acuta mit Eiterung am Felsenbeine. Acute hämorrhagische, parenchymatöse Nephritis, trübe Schwellung der Leber. Die bacteriologische und culturelle Untersuchung des Ohreiters, des Meningitiseiters und des Herzblutes ergiebt Reincultur von Streptococcus pyogenes.

Bei der Section des linken Schläfebeines zeigt sich eine der Operationshöhle entsprechende Cavität in dem operirten, eröffneten Warzenfortsatz; in den regionären Blutleitern, ebenso im Labyrinthe und im inneren Gehörgange keine Entzündungserscheinungen oder Eiter nachweisbar. Der Boden der Paukenhöhle ist über dem Bulbus venae jugul. fast 2 mm dick, der Knochen daselbst unverändert. Der Sinus transversus ist durch eine stellenweise 4 mm dicke Schicht harten Knochens, der keine Entzündungserscheinungen aufweist, von der Abscesshöhle geschieden (abgesehen von dem operativ freigelegten Abschnitte des Sinus). Die Sinuswand ist vollständig normal. Das Tegmen tympani ist in dem erhaltenen Theile papierdünn, die Fissura petrosquamosa mit dem durch sie ziehenden Duralfortsatze erhalten. Der Sinus

petrosquamosus ist in Form einer $1^1/_2$ mm breiten Vene vorhanden, auch hier jedoch kein Eiter nachweisbar.

Die Dura selbst ist in der Gegend des Tegmentumdefectes injicirt, sonst unverändert.

Das rechte Gehörorgan zeigt sich normal, das Tegmentum tympani ist dünn (durchscheinend), die Fissura petrosquamosa sammt dem gleichnamigen Sinus erhalten.

Epikrise. Es handelt sich im vorliegenden Falle um eine acute eitrige Mittelohrentzündung, die zu Complicationserscheinungen im Warzenfortsatze (localisirtem Abscesse in der Warzenfortsatzspitze, eitriger Erweichung der Region des Antrum) und an der mittleren Schädelgrube geführt hat. Der Beginn dieser Complication ist gewiss auf einen Zeitpunkt bald nach Beginn der Eiterung zu verlegen, zu welcher Zeit zum ersten Male Schmerzen am linken Warzenfortsatze aufgetreten sind. Ein vorübergehender Stillstand der Eiterung oder etwa ein Durchbruch des ursprünglich möglicher Weise abgeschlossenen Warzenfortsatzabscesses in das Antrum liess die Beschwerden zurückgehen. Die neuerlich aufgetretenen Schmerzen, sowie die Kopfschmerzen der Patientin sind wohl auf das Weiterschreiten der Eiterung gegen die mittlere Schädelgrube zu beziehen, eine Annahme, welche durch den Befund der circumscripten Erweichung des Tegmentum bei der Operation bestätigt worden ist. Dem Weiterschreiten des eitrig-entzündlichen Processes entsprach sodann das Zustandekommen einer eitrigen Meningitis, welche zweifellos von dem Entzündungsherde im Tegmentum ihren Ausgang genommen hat. Allerdings ist der anatomische Weg am Präparat nicht mehr nachweisbar gewesen, da die Dura selbst, von einer circumscripten Injection abgesehen, keine pathologischen Veränderungen aufgewiesen hat.

Das Zustandekommen der Bacteriämie kann in verschiedener Weise erklärt werden. Zunächst wäre in Anbetracht des vollständig normal sich bietenden Sinus transversus und Bulbus venae jugularis an einen Einbruch der Microorganismen in den Sinus petrosquamosus zu denken, dessen pathologisch-anatomische Wichtigkeit neuerlich durch Cheatle und Cleveland hervorgehoben worden ist. In dem vorliegenden Falle ist dies um so wahrscheinlicher, als entsprechend dem embryonalen Verbreitungsbezirk dieses Gefässes (Anastomose mit der Vena jugularis externa) die Fissura petrosquamosa fast in voller Ausdehnung noch erhalten und das Tegmentum tympani papierdünn war. Man müsste dann annehmen, dass die Infection, von dem Entzündungsherde am Tegmentum ausgehend, dem Duralfortsatz, welcher diese Fissur durchzieht, folgte, somit in die mittlere Schädelgrube einerseits und in den Sinus petrosquamosus anderseits gelangt ist. Von diesen beiden Oertlichkeiten entstand sodann im weiteren Verlaufe die Meningitis und erfolgte die Aussaat der Microorganismen in die Blutbahn. Mit dieser Annahme stände die Thatsache im Einklange, dass der Sinus transversus und der Bulbus venae jugularis intact und von einer ziemlich dicken, harten Knochenschicht bedeckt getroffen wurden.

In der Literatur finden sich einschlägige Fälle mehrfach verzeichnet. Politzer hat auf dem I. österreichischen Otologentag 1896

einen Fall von geheilter otitischer Pyämie vorgestellt, bei welchem das Blut aus dem Sinus transversus Streptococcen in Reincultur enthielt. Weitere Fälle wurden von Hessler, Janssen, Körner, Urbantschitsch und Wreden beschrieben.

Es erscheint auffallend, dass die meningitischen Erscheinungen und die Temperatursteigerung im directen Anschlusse an die erste Operation aufgetreten sind.

Es ist da die Möglichkeit nicht von der Hand zu weisen, dass der schon im Gange befindliche Process des Weiterschreitens der Eiterung auf die mittlere Schädelgrube angefacht wurde, so dass nun die Erscheinungen der Meningitis wie mit einem Schlage hervortraten.

Eitrige Metastasen sind nirgends aufgetreten und die Aussaat der Microorganismen in der Blutbahn hat lediglich zu einer allerdings schweren hämorrhagischen parenchimatösen Nephritis geführt. Der ungünstige Ausgang muss wohl mit zwei Momenten in besonderen Zusammenhang gebracht werden: 1. mit dem frühzeitigen Auftreten der Complication seitens der mittleren Schädelgrube, der Meningitis, und 2. der Art der Infection selbst, welche in einer Reincultur von Streptococcen hoher Virulenz bestand.

Endlich lässt es auch der Fall räthlich erscheinen, in Fällen von acuter eitriger Otitis media, bei nachgewiesenen, hochgradig virulenten Eitererregern die operative Eröffnung des Warzenfortsatzes frühzeitig vorzunehmen.

Doc. Dr. Victor Hammerschlag hält seinen angekündigten Vortrag: „Ueber ein neues Eintheilungsprincip für die verschiedenen Formen der Taubstummheit".

Der Vortragende führt zunächst aus, dass das bisher gebräuchliche Eintheilungsprincip, wonach die Taubstummheit in eine angeborene und eine erworbene getrennt wird, aus einer Zeit stammt, in der von einer pathologischen Anatomie der Taubstummheit noch keine Rede sein konnte, während jetzt diesem Eintheilungsprincipe ein pathologisch-anatomischer Inhalt gegeben wird; dadurch entsteht eine Incongruenz zwischen dem sozusagen lebenden und pathologisch-anatomischen Taubstummenmateriale. Die Durchführbarkeit der bisherigen Eintheilung scheitert aber noch an anderen Umständen, und solche sind: 1. die Thatsache, dass es Fälle von erworbener Taubstummheit giebt, in denen die der Taubstummheit zu Grunde liegenden pathologischen Veränderungen aus dem fötalen Leben datiren, und andererseits Formen von congenitaler Taubstummheit, die erst in den Jahren der Kindheit in Erscheinung treten. Endlich giebt es gewisse Formen der Taubstummheit, wie die endemische, welche sich in keine der beiden Unterabtheilungen einreihen lassen; zum Beweise dessen giebt der Vortragende eine kurze Darstellung der endemischen Taubstummheit, ihrer Aetiologie, ihrer klinischen Symptomatologie und der Art ihres Auftretens. Statt der bisher gebräuchlichen Eintheilung schlägt nun Dr. Hammerschlag folgendes Eintheilungsprincip vor: Die Taubstummheit zerfällt 1. in die local bedingte und 2. in die constitutionelle Taubstummheit. Die local bedingte Taubstummheit, welche immer eine erworbene ist, sei es fötal oder postfötal erworben, beruht auf einer auf das Gehörorgan localisirten Erkrankung; die constitutionelle Taubstummheit dagegen ist die

Folge einer allgemeinen constitutionellen Anomalie des betroffenen Individuums, und die der constitutionellen Taubstummheit zu Grunde liegenden pathologischen Veränderungen des Gehörorgans sind nur eine unter mehreren Localisationen dieser allgemeinen, constitutionellen Erkrankung. Die constitutionelle Taubstummheit zerfällt wiederum a) in die endemische, constitutionelle Taubstummheit und b) in die sporadischen Formen. Von diesen sporadischen Formen wäre als die wichtigste die sogenannte degenerative Taubstummheit hervorzuheben. (Der Vortrag erscheint ausführlich im Archiv für Ohrenheilkunde.)

Discussion.

Doc. Dr. Alt bezweifelt, ob das von Hammerschlag empfohlene Eintheilungsprincip eine prägnantere Bezeichnung für die einzelnen Formen von Taubstummheit bieten werde, als das bisher gebräuchliche, und verweist auf eine Reihe von Beispielen, für welche sich weder eine locale, noch eine degenerative Taubstummheit supponiren lasse. Jeder einzelnen der von Hammerschlag empfohlenen Gruppen müsste eine Reihe von Unterabtheilungen beigegeben werden, so dass der bisher einfachen Eintheilung in angeborene und erworbene Taubstummheit eine weit complicirtere folgen würde.

Dr. G. Alexander giebt zunächst dem Bedenken Ausdruck, dass die von Herrn Doc. Hammerschlag vorgeschlagene Eintheilung geeignet wäre, die gangbare auch nur theilweise zu ersetzen. Die gegenwärtige Einteilung basirt auf den anamnestischen Daten. Bei der von Herrn Doc. Hammerschlag geplanten würde das Schwergewicht auf die pathologische Anatomie zu legen sein. Es ist aber natürlich, dass eine derartige Eintheilung, die allerdings sehr exact wäre, nur an pathologisch-anatomischen Objecten, also postmortal, verwendbar wäre, so dass selbst zu einer Zeit, zu welcher ein Ausbau der Gruppirung der Taubstummheit auf anatomischer Grundlage möglich sein wird, dieses Eintheilungsprincip nur für anatomische Fälle Giltigkeit haben kann. Was endlich den gewiss sehr interessanten Fall Haike's anbelangt, bleibt jedenfalls die Frage offen, ob das Kind, falls es wirklich weitergelebt hätte, auch taubstumm gewesen wäre. Im Uebrigen musste Haike selbst auf die Verwerthung seiner Befunde am Labyrinthe wegen der am Präparate vorhandenen Macerationserscheinungen verzichten. Man wird aus demselben Grunde auch die am Nervus acusticus vorgefundenen Veränderungen sehr vorsichtig beurtheilen müssen, da sich solche Veränderungen nicht selten an sicher normalen Objecten gleichfalls durch Maceration ergaben; ja auch der Pigmentbefund ist nicht absolut beweisend, da sich derartige Pigmentanhäufungen auch an vollständig normalen Individuen verschiedenen Alters und auch noch intrauterin finden.

Es fragt sich aber noch, ob wir nicht etwa Ursache haben, die gangbare Eintheilung der Taubstummheit bezw. die Scheidung der Fälle in solche, in welchen das Gehörorgan vor, und in solche, in welchen es nach Eintritt seiner physiologischen Function von der Schädigung getroffen worden ist, beizubehalten. Die theoretische Grundlage hierfür können wir derzeit nicht in den Untersuchungsergebnissen am Gehörorgan erhalten,

wohl aber liegt diesbezüglich ein sehr wichtiger Befund von Naegeli[14]) vor, der in einem Falle von angeborenem Defect des Nervus opticus eine vollständig normale centrale Sehstrahlung nachweisen konnte. Roux, der die Entwicklungsmechanismen nach ihrem Typus mit Namen belegt hat, nannte eine derartige Entwicklung „hohe Selbstdifferenzirung".

Er versteht darunter die Eigenschaft, dass irgend ein Theilstück eines Organismus, also etwa in unserem Falle das periphere Sinnesorgan, sich vollständig unabhängig von der centralen Leitung und dem Centralorgane embryonal entwickelt. Diese Eigenschaft, die besonders den Sinnesorganen in hohem Grade zukommt (für das Gehörorgan kann ich selbst auf einige Befunde bei Vorhandensein von Synotie hinweisen [siehe Archiv für Entwicklungs-Mechanik 1899, Bd. VIII]), geht mit dem Eintritt der physiologischen Function verloren, und durch reichliche experimentelle Untersuchungen ist ja bekannt geworden, welche typischen und schweren Veränderungen am Centrum bei Läsion der Leitung oder des peripheren Organes, sobald einmal die physiologische Function desselben eingetreten ist, auftreten. Zieht man dies für unseren Fall in Betracht, so ist es sicher, dass ein und dieselbe Noxe verschiedene Veränderungen verursachen wird, je nachdem sie das Gehörorgan vor oder nach Eintritt seiner physiologischen Function getroffen hat. Nach diesem Gesichtspunkte müssen wir an der Gruppirung der Taubstummheit in die vor der Geburt, d. h. vor Eintritt der physiologischen Function des Organismus eingetretene und die erworbene (wenn das bereits functionirende Organ von der Schädigung getroffen wird) festhalten, und das Ziel dieser Eintheilung liegt in der Verfeinerung unserer symptomatologischen Kenntnisse, im Ausbau der klinischen Bilder und in einer möglichst genauen Anamnese. Die pathologisch-anatomischen Befunde werden in diese Gruppirung einzufügen sein.

Dr. Hammerschlag: Was zunächst den Einwand des Herrn Dr. Alt anbelangt, der dahin geht, dass in dem neuen Schema für die idiotische Taubstummheit resp. ihre verschiedenen Abarten, die Hörstummheit und die psychische Taubheit, kein Platz vorhanden ist, so wäre zu bemerken, dass auch in der alten Eintheilung für diese Formen der Sprachlosigkeit keine Rubrik ist, und zwar aus dem sehr triftigen Grunde, weil diese Formen der Sprachordnung nichts mit der Taubstummheit zu thun haben; wohl aber dürften zukünftige Untersuchungen über das Wesen der degenerativen Taubstummheit vielleicht einiges Wissenswerthe zu Tage fördern über den Zusammenhang zwischen degenerativer Taubstummheit und Idiotie, da es ja schon heute bekannt ist, dass in den von consanguiner Taubstummheit heimgesuchten Familien auch die Idiotie hereditär vorkommt.

Bezüglich der Einwendungen des Herrn Dr. Alexander wäre Folgendes zu bemerken: Das neue Eintheilungsprincip beruht, wie ich selbst hervorgehoben habe, auf der begründeten Voraussetzung, dass den also unterschiedenen Erscheinungsweisen der Taubstummheit thatsächlich auch wesentlich verschiedene pathologische Veränderungen zu Grunde liegen. Andererseits habe ich ja auch ausgeführt, wie es möglich

---

[14]) Archiv für Entwicklungsmechanik, Bd. V, H. 1.

sein wird, auch intra vitam die Eintheilung streng durchzuführen, sobald wir im Besitze ausreichender Kenntnisse über die verschiedenen Begleitsymptome der endemischen, der degenerativen und der hereditär luetischen Taubstummheit sein werden. Wenn Herr Dr. Alexander weiter den Fall des Dr. Haike nicht als vollkommen einwandsfrei gelten lassen will, so wäre ihm entgegenzusetzen, dass wir ja auf diesen Fall nicht allein angewiesen sind. Ich habe in meinem Vortrage bereits ähnliche Fälle von Dr. Katz in Berlin citirt und finde auch im Lehrbuche von Urbantschitsch den Satz: „Die angeborene Taubheit beruht entweder auf fötaler Meningitis . . .“, ein Satz, der sich auf eine diesbezügliche Publication von Meyer im 14. Bande des Virchow'schen Archiv stützt. Aber selbst wenn bisher kein einziger einwandsfreier Beleg für die in Rede stehende Thatsache vorläge, so wäre das kein Beweis für die Thatsache selbst, und ich glaube, dass auch Herr Dr. Alexander die Möglichkeit einer intrauterin erworbenen Hörstörung nicht wird bestreiten wollen. Was schliesslich die interessante Thatsache anbelangt, dass eine fötal erworbene Schädigung irgend eines Organes sich in ihren Wirkungen durchaus von den Wirkungen einer postfötal eingetretenen Schädigung unterscheiden kann, so wäre zu bemerken, dass in dieser Thatsache, selbst wenn sie ihre Geltung auch in Hinsicht auf das Gehörorgan haben sollte, nichts gelegen ist, was unser neues Eintheilungsprincip erschüttern könnte. Ich habe ja selbst hervorgehoben, dass die local bedingte Taubstummheit sowohl fötal, als postfötal erworben werden kann, und Sache der pathologischen Anatomie wird es nun sein, festzustellen, ob die fötal erworbene Taubstummheit andere pathologische Bilder giebt, als die in der Kindheit erworbene Taubstummheit. Meine Eintheilung verzichtet, wie ich wiederholen will, durchaus nicht auf die Feststellung des Eintrittes der Taubheit und die Anamnese wird auch späterhin immer wieder bei der Durchführung der Eintheilung als unterstützendes Moment herangezogen werden müssen.

Verhandlungen des dänischen oto-laryngologischen Vereins.

18. Sitzung vom 22. März 1902.

Vorsitzender: Prof. Dr. E. Schmiegelow.
Schriftführer: Dr. A. Vincent.

(Uebersetzt von Dr. J. Möller.)

I. Buhl: Die Kranke, 28 Jahre alt, die ich Ihnen heute vorstellen werde, ist vor drei Jahren wegen Syphilis mit ca. 20 Quecksilbereinreibungen behandelt worden. Vor einem Jahre wurde sie von Jemanden gewaltsam an der Kehle gepackt und hat später Schmerzen gehabt, bald stärkere, bald weniger starke. Seit ein paar Monaten etwas Husten und ein kitzelndes Gefühl in der Kehle; in der letzten

Zeit schleimig-eitriger Auswurf, vor ein paar Tagen etwas blutgemischt. Seit einem Monate ist sie heiser und die Schmerzen haben zugenommen. Sie fühlt sich müde und unwohl, ein wenig febril; Nachtschweisse vorhanden; Tuberkelbacillen nachgewiesen. In der rechten Lungenspitze leichte Veränderungen: Dämpfung, bronchiales Athmen und feine Rasselgeräusche. Laryngoskopie: An der linken Seite des Kehlkopfes eine ulcerirte Infiltration, die vorderen zwei Drittel des linken Stimmbandes deckend und sich über die vordere Commissur hinstreckend. Uebrigens nichts Abnormes. Es ist zweifelhaft, ob es sich hier um eine tuberculöse oder eine syphilitische Affection handelt. Vorläufig ist antiluetische Behandlung instituirt worden.

II. Nörregaard: Ein Fall von Diaphragmabildung im linken Gehörgang. Im linken Gehörgang sieht man einen trommelfellähnlichen Hintergrund, der jedoch nur in ca $2^1/_2$ cm Tiefe liegt, etwa bei dem Isthmus. Er ist grau, mattglänzend, leicht uneben, etwas trichterförmig vertieft. Durch die Sondirung fühlt er sich hart an, scheint demnach theilweise durch Exostosenbildung hervorgebracht. Diese Diaphragmabildung hält sich jetzt seit acht Jahren unverändert, und ich habe sie seiner Zeit in der Klinik Dr. W. Meyers sich entwickeln gesehen. Die Patientin kam December 1892 zum ersten Male zur Behandlung; seit der Kindheit bestand eine linksseitige Eiterung. Man sah damals das Trommelfell verdickt, mit einer elliptischen Oeffnung, durch welche man eine grosse, mattglänzende Fläche erblickte. Die Eiterung bestand noch eine Zeit lang. Am 24. März sah man eine Diaphragmabildung, welche eine Oeffnung in der Mitte bestehen liess. Am 29. August war der Gehörgang in der Gegend des Isthmus durch eine dünne Haut verschlossen; keine Eiterung. Dieser Ausgang der Eiterung muss als ein sehr befriedigender bezeichnet werden, zudem sich dadurch das Gehör nicht verschlechtert hatte.

III. Jörgen Möller: Ein Fall von vermeintlicher Parese des N. laryngis sup. mit Schiefstellung der Rima glottidis. Der Fall wird später in extenso veröffentlicht werden.

E. Schmiegelow meint, dass der Fall als eine Mutationsheiserkeit gedeutet werden könnte. Zwar entsprach die Schiefstellung der Rima glottidis der Veränderung in der Stellung der Stimmritze, die Neumayer bei einseitiger Erlahmung der M. crico-thyreoideus gefunden hat; jedoch findet man auch eine Schiefstellung der Rima glottidis bei völlig gesunden Individuen. Die Diagnose der Paralyse des M. crico-thyreoideus ist ausserordentlich schwierig und eigentlich nur möglich, wenn gleichzeitig Anästhesie der Kehlkopfschleimhaut besteht; ferner hat es sich in den wenigen aus der Literatur bekannten Fällen immer um acut auftretende Paresen gehandelt. Bei der Sondirung scheint die Kehlkopfschleimhaut des vorgestellten Patienten ziemlich empfindlich zu sein. Dagegen kam es S. vor, dass die Stimmbänder auffallend gracil und atrophisch waren, so dass die übrigens nicht besonders starke Heiserkeit als Ergebnis eines functionellen Leidens in Verbindung mit einem geringeren Grade von Atrophie der Musculatur des Stimmbandes erklärt werden konnte.

19. Sitzung vom 26. April 1902.

Vorsitzender: Prof. Dr. E. Schmiegelow.
Schriftführer: Dr. A. Vincent. (Dr. J. Möller.)

I. Sophus Bentzen: Die Behandlung des chronischen Mittelohrcatarrhs.

Zuerst eine kurze Uebersicht über die verschiedenen Methoden. — Durch ca. zwei Jahre habe ich eine neue Behandlungsmethode verfolgt, und da mir die Resultate derselben sehr aufmunternd scheinen, werde ich Ihnen etwas darüber mittheilen. Schon vielfach hat man die mechanische Behandlung verwendet, entweder durch das Katheterisiren der Tuba Eustachii oder durch die Luftverdünnung im äusseren Gehörgange; eine Luftverdünnung kann durch einen gewöhnlichen Politzerschen Ballon erreicht werden, indem man denselben comprimirt und dann mit dem Gehörgange in luftdichte Verbindung setzt. Kräftigere Wirkung erreicht man mittelst einer Luftpumpe; besonders möchte ich Ihnen die Cordes'sche Pumpe empfehlen. Ausserdem verwendet man ja in neuerer Zeit häufig die Vibrationsmassage. Bei den gewöhnlichen Apparaten, welche durch eine vibrirende Luftsäule wirken, ist der Druck derselben gleich dem der Atmosphäre, was bei retrahirtem Trommelfelle nicht rationell erscheint. Ich habe es deshalb versucht, Vibration bei negativem Drucke zu verwenden; die Retraction des Trommelfelles wird dann gehoben, bevor noch die Vibrationen anfangen. Die Vorrichtung ist ganz einfach: Man schiebt nur in den Schlauch des Vibrationsapparates ein T-Röhrchen ein, dessen einer Schenkel mit einer Luftpumpe, z. B. der Cordes'schen, in Verbindung gesetzt wird. Hat man keinen Vibrator, kann man sich durch einen gewöhnlichen Politzerschen Ballon aushelfen, indem man denselben comprimirt, dann mit dem Gehörgange luftdicht verbindet und sich erweitern lässt; die Luft des Gehörganges wird dann verdünnt und durch eine Reihe von leichten Digitalcompressionen werden die Vibrationen hervorgebracht.

Grönbech zweifelt nicht daran, dass die von B. vorgeschlagene Methode in vielen Fällen Gutes leisten wird, muss aber im Uebrigen hervorheben, dass die Lucae'sche Drucksonde in vielen Fällen Verbesserung des Gehörs hervorbringt, selbst wenn die obere Tongrenze bis unter 1,0 Galton hinabgerückt ist.

Godskesen empfiehlt die electrolytische Behandlung, die er in der Klinik Urbantschitsch's mit gutem Resultate verwenden gesehen.

Schmiegelow hat selbst die Erfahrung gemacht, dass die Vibrationsmassage dann am besten wirkt, wenn die Bewegung mit einer Luftverdünnung einhergeht. Auch er hatte in mehreren Fällen von der Lucae'schen Sonde gute Wirkung gesehen. Uebrigens möchte er genauere Indicationen aufgestellt haben.

Nörregaard fragt, wie sich das Ohrensausen und die anderen subjectiven Erscheinungen verhalten.

Bentzen antwortet, dass die subjectiven Geräusche durch die Vibration mit negativem Drucke schneller schwinden als bei anderen Methoden. Uebrigens habe er noch zu wenige Fälle behandelt, um über die Indicationen bei den verschiedenen Formen von Mittelohrcatarrh urtheilen zu können.

II. Nörregaard: Fälle von ernsthaften Blutungen nach Adenotomie und Amygdalotomie.

1. Adenotomie in einem Falle von Hämophilie. Schon zwei Mal früher war Adenotomie vorgenommen; das letzte Mal hatte Patient acht Tage hindurch geblutet. Als er sehr auf Operation drang, wagte ich dennoch den Versuch und machte die Operation mit dem Beckmann-schen Messer. Es trat anhaltende Blutung auf, welche den Ventrikel füllte, so dass sich mehrmals Erbrechen von Blut einfand. Es wurde Eis, Secale und Galvanocaustik in Anwendung gebracht und zuletzt Tamponade des Nasenrachens. Nach einer Kochsalzinfusion von 750 ccm war der Zustand leidlich; die Blutung stockte nach und nach vollständig. Die Tamponade liess ich zwei Tage liegen.

2. An einem 14jährigen Mädchen, welches früher adenotomirt worden war, nahm ich eine rechtsseitige Amygdalotomie vor. In den ersten vier Tagen keine bedeutende Blutung; dann wurden aber Nachts bei Erbrechen etwa 2 Liter Blut aufgebracht. Der Hausarzt vermuthete eine Hämatemesis, und die Patientin wurde in das Communehospital aufgenommen; es zeigten sich jedoch hier keine Ventrikelsymptome, und als die Wunde noch nicht geheilt war, wurde die Amygdalotomie als Ursache der Blutung angenommen. Später Wohlbefinden.

Berliner otologische Gesellschaft.

Sitzung vom 13. Mai 1902.

Herr Jacobson hält dem verstorbenen 2. Vorsitzenden Herrn Geh. Rat Prof. Trautmann einen Nachruf. Zu Ehren des Dahingeschiedenen erheben sich die Anwesenden von ihren Plätzen.

Vor der Tagesordnung zeigt Herr Treitel einen Fall von sogenanntem blauen Trommelfell. In der vorderen Hälfte des sonst normalen Trommelfelles ist ein deutlich ausgebildeter Varix sichtbar. Auffällig ist, dass auf derselben Seite der Nase sich Varicen finden.

Sodann stellte Herr Ehrenfried einen Fall von Condylomata lata der Ohrmuschel und des äusseren Gehörganges vor, die nach Einleitung einer specifischen Kur schon im Rückgang begriffen sind.

In der Discussion berichten Herr Sonntag aus Brühl's Poliklinik und Herr Bruck über ähnliche Fälle.

Herr Haike demonstrirt ein Schläfenbein, bei welchem in der Gegend des Sinus petrosus superficialis eine weisse sequestrirte Knochenstelle auffällt; dieselbe wird durch eine Demarcationslinie deutlich vom umgebenden gesunden Knochen abgegrenzt. Pat. war unter septischen Erscheinungen nach einer Mittelohrentzündung zu Grunde gegangen.

In der Tagesordnung hält Herr Ehrenfried den Vortrag: „Ueber ein besonderes Verfahren bei Behandlung der Mittelohreiterungen". Vortr. giesst Lysollösung (bis 3 pCt.) in den Gehörgang und lässt dieselbe 10 Minuten lang einwirken. Dann aspirirt er die Flüssigkeit mit einer Pipette aus dem Ohre und will auch dann noch grosse Eiter-

mengen aus der Tiefe erhalten, wenn bei der Inspection die Paukenhöhle von Eiter frei zu sein schien. Dies wird an einem Tage 10 bis 20mal wiederholt. Durch dieses Verfahren glaubt E. viele Fälle, die schon von anderer Seite zur Operation bestimmt sind, heilen zu können, er will nach oft jahrelanger Behandlung Heilung mit gutem Gehörresultat erzielt haben. Dasselbe Verfahren empfiehlt er bei Ceruminalpfröpfen und weichen Fremdkörpern.

Herr Bruck ist Gegner dieser Methode. Er selbst wurde von Suchannek in Zürich nach einer ähnlichen behandelt. Abgesehen davon, dass sie sehr schmerzhaft ist, hat sie ihn nicht vor der Aufmeisselung bewahrt.

Herr Hartmann glaubt nicht, dass eine Ansaugung mit einer kleinen Pipette die vom Vortragenden supponirte Wirkung entfalten kann; die Ausspülung mittelst eines Paukenröhrchens, die auch nicht stets zum Ziele führt, muss energischer wirken.

Auch Herr Heine hält es für unmöglich, schwerere Fälle von Ohreiterung durch dieses Verfahren zur Heilung zu bringen.

Sonntag.

II. Kritiken.

Lehrbuch der Ohrenheilkunde. Von Dr. Victor Urbantschitsch, a. o. Professor für Ohrenheilkunde an der k. k. Universität und Vorstand der Abtheilung für Ohrenkranke an der Allgemeinen Poliklinik in Wien. Vierte neu bearbeitete Auflage, Urban & Schwarzenberg in Wien, 1901. Besprochen von Prof. Dr. Kirchner in Würzburg.

Der Stoff in dem Lehrbuche von Urbantschitsch ist übersichtlich in mehrere Hauptabschnitte mit einer Anzahl Unterabtheilungen gruppirt.

Der erste Hauptabschnitt beginnt mit der Untersuchung des Gehörorganes und umfasst als Unterabtheilungen die Besichtigung des Gehörorganes, die Prüfung der Durchgängigkeit des Tubencanales, Auscultation, Percussion und Digitaluntersuchung sowie die Hörprüfung.

Unter den electrischen Beleuchtungsvorrichtungen wird von Urbantschitsch besonders der von Clar in Wien angegebene, electrisch beleuchtete Hohlspiegel empfohlen, der eine binoculäre Inspection zulässt, sowie ein electrischer Handreflector mit Prismeneinschaltung.

Die Methode der Durchleuchtung des Warzenfortsatzes nach Urbantschitsch, welche eine Beurtheilung über die Dichte des Knochengewebes und über Secretansammlung in diesen Knochenhöhlen ermöglicht, wird sehr ausführlich geschildert.

Bei Besprechung der Durchgängigkeit des Tubencanals sind besonders die manometrischen Ergebnisse verschiedener Autoren angeführt.

Zur Hörprüfung vermittelst der Luftleitung verwendet Urbantschitsch in Fällen von bedeutend herabgesetzter Gehörsperception sowie für den Nachweis, ob überhaupt eine acustische Erregbarkeit besteht, eine Harmonika von 6 Octaven vom Contra-F bis zum 4mal gestrichenen F. Bei dieser Prüfungsmethode muss man jedoch Control-

versuche anstellen, um nicht tactile Empfindungen für acustische anzunehmen.

Es folgt nun eine eingehende Besprechung der übrigen Hörprüfungsmittel, wie mittelst der Uhr, der Sprache, der Stimmgabeln, des Politzerschen Hörmessers und der anderen weniger bekannten und seltener benutzten Apparate.

Zu einer genauen Untersuchung der Kopfknochenleitung verlangt Urbantschitsch 1. die Benutzung mehrerer verschieden abgestimmter Stimmgabeln, 2. deren Application an möglichst vielen Punkten des Kopfes, 3. wiederholt angestellte Prüfungen zu verschiedenen Zeiten.

In dem zweiten Hauptabschnitte „Symptomatologie" finden wir von S. 24—128 in 12 Unterabtheilungen und einem Anhange folgende Abhandlungen: Anomalie der Hörfunction, subjective Gehörsempfindungen, Störungen des Gleichgewichtes und Scheinbewegungen, gemeinschaftliches Auftreten von Schwerhörigkeit, Ohrensausen, Schwindel und Erbrechen (Menière'sche Symptomengruppe), Autophonie, Fieber, Ausfluss aus dem Ohre, Schmerz, Reflexerscheinungen, vasomotorische und trophische Störungen, Erkrankungen des Facialis, Anomalien im Gebiete der Chorda tympani und des Plexus tympanicus, psycho-acustische Erscheinungen.

Unter den verschiedenen Ursachen, welche ein gesteigertes Hörvermögen, Hyperaesthesia acustica, veranlassen, interessirt den Practiker die nicht seltene Beobachtung, dass ein gesteigertes Hörvermögen einer späteren progressiven Schwerhörigkeit oder vollkommenen Taubheit vorausgeht. Der Einfluss von Erkrankungen des Gehirns und von Störungen im Nervensysteme wird von Urbantschitsch an der Hand der in der Literatur bekannt gewordenen Beobachtungen gleichfalls ausführlich beschrieben.

Das herabgesetzte Hörvermögen erscheint als angeboren, vererbt oder erworben. Die Gehörsintensität zeigt sich sehr häufig, wie an einer Reihe von Beobachtungen nachgewiesen wird, für die Perception von Geräuschen oder der Uhr mehr geschwächt als für die Sprache, für Stimmgabeltöne oder für Musik; auch das umgekehrte Verhältniss kann stattfinden. Von grossem Interesse sind auch die verschiedenen Hörstörungen bei Erkrankungen des Centralnervensystems, bei vasomotorischen Störungen, Hysterie, ferner die partielle Schwerhörigkeit, der Ausfall einzelner Töne und Tongruppen, wie dies bei Taubstummheit nicht selten vorkommt, sowie die Einengung des Hörumfanges, von der oberen und unteren Grenze der Tonscala ausgehend und fortschreitend. Störungen im musikalischen Gehöre kommen vor, so dass manche Personen von Kindheit an unfähig sind und bleiben, musikalische Töne zu unterscheiden, überhaupt keine Empfindung für Harmonie und Dissonanz haben.

Die subjectiven Gehörsempfindungen, welche bei allen Erkrankungen des Gehörorgans eine so wichtige Rolle spielen, werden bezüglich ihrer Entstehung und ihrer Mannigfaltigkeit einer sehr eingehenden Analyse unterworfen, ebenso die durch Ohrenkrankheiten veranlassten Gehörshallucinationen und die entotischen Ohrgeräusche, welche durch die mit dem Ohre verbundenen Gefässe, durch Muskelgeräusche, durch Anomalien in der Tuba Eustachii verursacht werden.

Der Besprechung der Störungen des Gleichgewichts wird eine ausführliche Schilderung über die Function der Bogengänge auf Grund der Experimente und Beobachtungen verschiedener Autoren vorausgeschickt. Die Menière'sche Symptomengruppe kann nach Urbantschitsch bedingt sein durch eine Affection des Acusticus, der acustischen Centren oder auch jener Theile des Centralnervensystems, von denen eine Coordinationsstörung, Uebelkeit und Erbrechen ausgelöst werden. Die Affection dieser Theile kann primär, consecutiv oder reflectorisch erfolgen.

Die verschiedenen Arten des schleimigen, serösen und eitrigen Ausflusses aus dem Ohre, die einfachen und gefährlichen Blutungen aus den grossen Gefässen am Schläfenbeine, der Ausfluss von Liquor cerebrospinalis bei Kopfverletzungen werden unter Berücksichtigung der einschlägigen Literatur eingehend erörtert, ebenso die Neuralgien und Reflexwirkungen. Auch der vasomotorischen und trophischen Störungen, welche manche lästige und schwere Ohraffection hervorrufen, wird gebührende Berücksichtigung zu Theil. Durch eine sehr deutliche übersichtliche Figur wird uns eine instructive schematische Darstellung des Trigeminus, Facialis, Glossopharyngeus, der Ganglien des carotischen Geflechtes des Sympathicus und der Beziehungen dieser Theile zur Paukenhöhle klar vor Augen geführt.

Bei der allgemeinen Therapie ist auch die in neuerer Zeit so vielfach angewandte Massage des Ohres ausführlich beschrieben und zwar nach den verschiedenen Methoden als Streich-, Druck- und Erschütterungs-Massage.

Unter den übeln Zufällen beim Catheterisiren der Tuba Eustachii beobachtete Urbantschitsch auch Gelenkaffectionen, wie solche zuweilen durch Sondirungen der Urethra hervorgerufen werden und führt diese Erscheinungen auf eine reflectorische Erregung vasodilatatorischer Nerven der Nasenschleimhaut zurück. Bei Anwendung des Politzer'schen Verfahrens trat sogar eine vorübergehende Parese der oberen und unteren Extremitäten auf. Bezüglich des therapeutischen Werthes der Bougirung des Tubencanals weist der Verfasser darauf hin, dass der günstige Einfluss auf die Gehörsstörungen einer Reflexwirkung zukomme, die durch eine Reizung irgend eines sensiblen Trigeminuszweiges, insbesondere aber der tubaren Quintusfasern ausgelöst werden kann.

Die verschiedenen Behandlungsmethoden mittelst Medicamenten, Caustik, Electricität, sowie die häufigsten Operationen am Trommelfelle, die Desinfection sowie die Verwendung der Hörrohre beim Hören finden gleichfalls eine gründliche und ausführliche Darstellung.

Den methodischen Hörübungen, welche durch Urbantschitsch, nachdem frühere Versuche lange der Vergessenheit anheimgefallen waren, wieder aufgenommen und systematisch zum Unterrichte nach bestimmtem Plane durchgeführt wurden, ist in dem vorliegenden Werke eine sehr ausführliche Behandlung zu Theil geworden. Die rastlose Thätigkeit des Autors auf diesem Gebiete und seine reiche Erfahrung wird hier niedergelegt. Es würde zu weit führen, in die Details der interessanten Ausführungen, welche uns hier bei der Schilderung dieser methodischen Hörübungen für Schwerhörige und Taubstumme geboten werden, einzugehen. Wir empfehlen daher allen Ohrenärzten

und Taubstummenlehrern, welche sich mit diesem zur Zeit noch vielfach umstrittenen Gegenstand beschäftigen wollen, sich im Originale Rath und Aufklärung zu erholen. Zum Schlusse des Capitels, das der allgemeinen Therapie der Erkrankungen des Ohres gewidmet ist, folgt noch eine Besprechung der Erkrankungen des Nasenrachenraumes und des Einflusses derselben auf das Gehörorgan.

Bei den speciellen Abhandlungen über die Erkrankungen der einzelnen Abschnitte des Ohres wird in den betreffenden Capiteln eine erschöpfende und klare Darstellung der Entwicklung, Anatomie und Physiologie diesem Theile vorausgeschickt.

Bei der Otitis extern. circumscripta ist Urbantschitsch von der frühzeitigen Incision abgekommen, da nach seiner Ansicht durch den meistens sehr schmerzhaften Einschnitt gewöhnlich weder eine wesentliche Erleichterung noch ein rascherer Rückgang der Entzündung erfolgt.

Die traurigen Vorkommnisse verkehrter und unzweckmässiger Behandlung der Fremdkörper im Ohre, schlimme Complicationen wie Meningitis, Pyämie etc. sind als abschreckende Beispiele aufgeführt. Als hauptsächlichster Leitsatz wird aufgestellt, dass man bei der Anwesenheit eines Fremdkörpers im Ohre zwar dessen Entfernung anstreben, aber wenn nicht dringend nöthig von einer gewaltsamen Extraction abstehen solle.

Auf die Erkrankungen des Trommelfelles, welche sehr erschöpfend behandelt sind, folgt die Besprechung der Erkrankungen der Tuba Eustachii, wobei auch die Wucherungen der Rachentonsille entsprechend gewürdigt werden.

Der Paukenhöhle ist naturgemäss ein grosser Abschnitt des Buches gewidmet. Urbantschitsch unterscheidet zwei Hauptgruppen von Entzündungen, eine oberflächliche und eine tiefer greifende. Die oberflächliche Entzündung umfasst den einfachen Catarrh, den Croup und die desquamative Entzündung; die tiefer greifende Entzündung wird in dem niederen Grade als einfache phlegmonöse Paukenentzündung, der höhere Grad als eitrige phlegmonöse, der nächste Grad als diphtheritische Paukenentzündung bezeichnet. Bezüglich der vielfachen und vielseitigen Behandlungsmethoden des chronischen Paukenhöhlencatarrhs wird mit Recht als wichtiger Grundsatz aufgestellt, nie zu generalisiren, sondern stets zu individualisiren, sowie die jedesmalige Wirkung der eingeleiteten Behandlung einer genauen Controle zu unterziehen, da ein chronischer Catarrh durch manche Behandlungsmethode in einer individuell verschiedenen Weise ungünstig beeinflusst werden kann. Wie die practische Erfahrung lehrt, ist es nicht angezeigt, den Catheterismus lange Zeit hindurch täglich vorzunehmen, es soll nach 4 bis 6 wöchentlicher Behandlung eine Pause eintreten. Der Ausspruch Wilde's: „So lange ein Ohrenfluss vorhanden ist, können wir niemals sagen, wie, wann und wo er endigen mag, noch wohin er führen kann", verdient, wie Urbantschitsch bei Besprechung der Tympanitis purulenta chronic. mit Recht hervorhebt, sicher volle Würdigung und sollte mehr von Seite der Kranken als auch von Seite mancher Aerzte beachtet und berücksichtigt werden. Die verschiedenen Erscheinungen bei den Eiterungsprocessen in der Paukenhöhle, gutartige und bösartige

Geschwülste, Cholesteatom etc. werden sehr gründlich beschrieben und auch die therapeutischen Maassnahmen aufgeführt.

Bezüglich der operativen Behandlung der Ankylose der Gehörknöchelchen, Entfernung von Hammer, Amboss und Steigbügel finden wir unter Aufführung der in der Literatur bekannt gewordenen Resultate eine ausführliche Schilderung des gegenwärtigen Standes dieser Frage.

Eine sehr gründliche Bearbeitung wird den Eiterungsprocessen im Mittelohre mit Betheiligung des Warzenfortsatzes zu Theil, und es werden dabei besonders die Beziehungen dieser gefährlichen Erkrankungen zu den Meningen, zum Gehirne und zu den grossen Blutleitern berücksichtigt. Die Diagnose und die operativen Behandlungsmethoden, Eröffnung der mittleren und hinteren Schädelgrube bei Complication mit Sinusthrombose oder Hirnabscessen, werden sehr eingehend unter Aufführung der auf diesem Gebiete in neuester Zeit gewonnenen Fortschritte erörtert. Die Freilegung der Mittelohrräume, Radicaloperation nach dem Vorgange von Küster, Zaufal, Starke u. A., welche in neuerer Zeit sich so grosse Verdienste um die Einführung und weitere Ausbildung dieser segensreichen Operation, womit bei der Behandlung der chronischen Mittelohreiterung die schönsten Erfolge erzielt werden, erworben haben, finden wir in dem vorliegenden Werke in präciser und klarer Darstellung ausführlich geschildert. Genauer und eingehender diesen wichtigen Gegenstand hier zu besprechen, würde zu weit führen, und es muss daher auf das Original verwiesen werden.

In den weiteren Capiteln folgen die Abhandlungen über das innere Ohr, über die Erkrankungen der peripheren Acusticuszweige, der centralen Acusticusfasern und der acustischen Centren. Bezüglich der reflectorischen Beeinflussung der Hörnerven dürfte noch von Interesse sein anzuführen, dass durch Massageeinwirkung auf den N. auriculotemporal. und den N. supraorbital. in manchen Fällen von Schwerhörigkeit und subjectiven Geräuschen auffällige und anhaltende Besserung erzielt wurde, die durch eine andere Behandlung, einschliesslich der Electricität, nicht erreicht werden konnte. In anderen Fällen vermag diese Art der Massage die Wirkung anderer Behandlungsmethoden wesentlich zu unterstützen. Auch durch Suggestion, Hypnose konnte Urbantschitsch subjective Geräusche in Fällen dauernd beseitigen, wo alle vorher versuchten Mittel wirkungslos waren, auch eigne sich diese Behandlung für manche Fälle von Schwerhörigkeit. Gegen Schwindel erweist sich mitunter ein methodisch vorgenommenes Kopfkreisen auffallend günstig. Urbantschitsch lässt zu diesem Zwecke einige Male des Tages den Kopf langsam nach rechts und links kreisen, anfänglich nur 3—5 Mal, später 20—30 Mal. Das Kopfkreisen wird am Beginne der Uebungen sitzend (auch Abends im Bette), später stehend vorgenommen, wobei die Hände eine sichere Stütze haben müssen, um ein Fallen zu verhüten. Tritt ein Schwindel bei bestimmten Bewegungen des Kopfes besonders leicht und stark auf, so sind eben diese Kopfbewegungen wiederholt vorzunehmen. Wird der Schwindel während der Uebung stark, so wird unterbrochen und nach Schwinden des Anfalles wieder fortgefahren, bis die beabsichtigte Anzahl der Kreisbewegungen oder Kopfbewegungen (2—20 oder 30 nach jeder Seite) erreicht ist. Auch wird bei Schwindel die Erschütterungsmassage der

seitlichen Halspartien mittelst des Liedbeck'schen Vibrators empfohlen. Nur darf der Druck hierbei besonders im Carotisgebiete nicht stark sein, da bei Atheromatose eine Verletzung der inneren Gefässwand möglich ist.

In der Abhandlung über Taubstummheit wird auf die grosse Wichtigkeit hingewiesen, dass bei der Prüfung auf das Sprachgehör wohl zu unterscheiden ist, ob es sich um Mangel der eigentlichen Gehörsempfindung oder vielmehr um Mangel des Sprachverständnisses handelt, was noch viel zu wenig beachtet wird; ferner wird auf die wichtige Pflege des Hörsinnes vermittelst methodischer Hörübungen hingewiesen, wodurch die Aufmerksamkeit auf Höreindrücke hingelenkt und das Hörverständnis für die verschiedenen Sprachlaute, musikalischen Töne und für Geräusche geweckt und gefördert wird.

Zum Schlusse folgen noch erschöpfende Abhandlungen über die Bedeutung der traumatischen Affectionen des Ohres in forensischer Beziehung, sowie die jetzt gebräuchlichsten Untersuchungsmethoden zur Erkennung simulirter Taubheit. Auch werden noch die einschlägigen Verhältnisse bei Begutachtung des Gehörorganes mit Rücksicht auf Lebensversicherung, Invaliditätsversicherung und Wehrfähigkeit ausführlich mitgetheilt.

Hervorzuheben ist auch noch ein übersichtliches und sehr ausführliches Inhaltsverzeichnis nebst alphabetischem Sachregister; auch Ausstattung und Druck verdienen alle Anerkennung.

Wie die früheren Auflagen des Lehrbuches von Urbantschitsch wird auch diese neue durch ihren reichen Inhalt, durch die Vollständigkeit in jeder Beziehung, sowie durch klare, angenehme Darstellungsweise unter den Aerzten und Studirenden ein guter und treuer Führer sein sowohl auf wissenschaftlichem als auch auf dem practischen Gebiete dieser mehr und mehr rüstig vorwärts schreitenden Specialwissenschaft.

Pathologie comparée du pharynx. Von Dr. C. Chauveau. Paris 1902, Baillière.

Unter diesem Titel giebt Chauveau, über dessen ausführliche „Geschichte der Erkrankungen des Pharynx" bereits in einer vorherigen Nummer referirt wurde, Beiträge zur vergleichenden Pathologie des Rachens heraus. War das erstgenannte Werk mehr von historischem Interesse, so bietet die vorliegende, 192 Seiten umfassende Broschüre manches Lesenswerthe für den Laryngologen. Im ersten Abschnitte wird die Anatomie der Rachengebilde bei den einzelnen Thierklassen kurz besprochen, im zweiten die Aetiologie der Rachenerkrankungen gewürdigt und auch hier stets auf ähnliche Affectionen bei Thieren Rücksicht genommen. Die Capitel 3—7 beschäftigen sich mit specielleren Fragestellungen. Ein 11 Seiten umfassendes Literaturverzeichnis ist dem Buche beigegeben. H. v. Schrötter.

III. Referate.

a) Otologische:

Eine Rhythmustheorie des Hörens. Von Dr. Adler in Breslau. (Zeitschr. f. Ohrenheilk., XLI, 2.)

Der Autor hält die Helmholtz'sche Theorie des Hörens schon mit Rücksicht auf die spiralige Aufwindung der Grundmembran in der Schnecke und ihre Ueberdachung durch die Reissner'sche Membran für wenig wahrscheinlich, weil diese Anordnung sowohl für die Aufnahme genauer Schallbilder wie auch für die Fähigkeit zu Schwingungen einzelner Abschnitte ungeeignet erscheine. Dagegen weist er darauf hin, dass der von der Steigbügelbewegung ausgehende Druck die Basilarmembran und die auf derselben befindlichen Haarzellen in ihrer ganzen Ausdehnung gleichmässig stark treffen müsse und führt in vorstehendem Aufsatze des Näheren aus, dass die Festhaltung der Intensität und des Rhythmus der Schallstösse zur Erklärung der verschiedenen Hörphänomene (Ton, Geräusch, Melodie, Differenztöne etc.) genüge. Das Nähere ist im Original nachzusehen. Keller.

Ueber die Beziehungen der galvanischen Reaction zur angeborenen und erworbenen Taubstummheit. Von Dr. G. Alexander und Prof. A. Kreidl. (Arch. f. d. ges. Physiol., Bd. 83.)

Um zu erfahren, ob man die galvanische Prüfungsmethode zur Entscheidung, ob erworbene oder angeborene Taubheit vorliege, verwerthen könne, haben die Verf. 64 Zöglinge der k. Taubstummenanstalt in Wien untersucht. Ihre Schlüsse sind folgende: Bei angeborener Taubstummheit überwiegen die Fälle mit normaler galvanischer Reaction; bei erworbener Taubstummheit überwiegen die Fälle mit nicht normaler Reaction; es finden sich ungefähr unter den von Geburt Tauben ebenso viel galvanisch Normale (68,8 pCt.) wie unter den nach der Geburt Ertaubten Nichtnormale (71,1 pCt.). Das galvanische Verhalten ist klinisch zur Entscheidung mit verwerthbar. Zwischen dem Ausfall der galvanischen Reaction und der Schwere der anatomischen Veränderungen im Vestibularapparate besteht der Zusammenhang, dass normale Reaction nur beim Fehlen hochgradiger Veränderungen auftreten kann. Brühl.

Zur Manifestation der traumatischen Hysterie am Gehörorgan. Von Oberstabsarzt E. Barth in Sensburg. (Zeitschr. f. Ohrenheilk, XLI, 2.)

Nach einem Kopfsprung beim Schwimmunterricht war bei einem 21jähr. Arbeiter etwas Blut aus dem linken Ohre geflossen; Tags darauf stellte sich Schwerhörigkeit ein und starke Druckempfindlichkeit am Warzenfortsatz derselben Seite, kein objectiver Befund. Folgenden Tags links absolute Taubheit und totale linksseitige, sensitiv-sensorielle Hemianästhesie, jedoch Hyperästhesie des Warzenfortsatzes. Luftdouchen, Hypnose, Metallotherapie ohne Erfolg. Zehn Wochen nach Beginn der Krankheit totale Nachtblindheit, Farbenunterscheidung links ganz aufgehoben, rechts für grün gestört. Der Zustand besteht nunmehr seit

8 Monaten unverändert fort. Wie in einem anderen Falle traumatischer Hysterie konnte B. auch hier Integrität des unbewussten musikalischen Tongehörs trotz absoluter Taubheit constatiren: „Patient stimmte auf ein gegebenes Zeichen ein Lied immer mit dem Tone an, welcher gleichzeitig auf dem Klavier angeschlagen wurde". Keller.

Persönliche Erfahrung über einen acuten Anfall von Autophonie. Von Dr. H. Knapp. (Zeitschr. f. Ohrenheilk., XLI, 2.)

Der Autor beschränkt sich auf eine genaue Schilderung der an sich selbst gemachten Beobachtungen, ohne auf eine Erörterung der verschiedenen Theorieen bezüglich des Zustandekommens der Autophonie dabei näher einzugehen. Keller.

Die Entzündungen des Mittelohres und ihre Behandlung. Von Dr. A. Jansen in Berlin. (Die deutsche Klinik am Eingange des 20. Jahrhunderts, 1901)

Erschöpfende Darstellung der Symptomatologie, des Verlaufes und der Behandlung der Mittelohrentzündungen. In Fällen von noch nicht zur Eiterung gekommenen Mittelohrentzündungen wendet Verf., um schmerzlindernd zu wirken, entgegen dem allgemeinen Standpunkte weder Eisblase, noch Blutentziehungen, noch Jodpinselungen an, sondern tritt energisch für die Application heisser Umschläge ein, welche er in folgender Form appliciren lässt. Ein Brei von Leinsamenmehl wird in ein kleines Tuch geschlagen, um dieses kleine Päckchen kommt eine Hülle von Billroth-Battist oder Wachstaffet. Die Ohrmuschel wird durch Watte geschützt, der Umschlag wird je nach dem Sitze der Schmerzhaftigkeit vor oder hinter die Ohrmuschel gelegt. Aus dem Materiale der Poliklinik und Privatpraxis stellt Verf. Zahlen zur Verfügung, aus denen hervorgeht, dass von 363 acuten Mittelohrentzündungen im Winter 1898/99 30 Fälle, das sind 8,3 pCt., zur Aufmeisselung des Warzenfortsatzes gelangten, während in dem darauffolgenden Winter in Folge stärkeren Auftretens der Influenza von 493 Fällen von Otitis media acuta 59, das sind 12 pCt., operirt worden. Sonntag.

Ueber die Anwendung der rotirenden Fraise bei der Behandlung chronischer Mittelohreiterungen. Von Dr. Sturm, Assistenten der Rostocker Universitäts-Ohrenklinik.

Nach den Mittheilungen des Autors wird auf der Rostocker Klinik im Gegensatz zu früher von der Fraise jetzt nur selten Gebrauch gemacht; bei der Radicaloperation, wo sie zur Glättung der Knochenhöhle diente, wird sie nicht mehr in Anwendung gezogen, ausser bei der etwa erforderlichen Eröffnung des Vorhofs oder der Bogengänge; abgesehen davon, dass sie keinen besonderen Nutzen bot, könnten directe Nachtheile entstehen, so z. B. durch zu schnelle Rotation Necrose des Knochenuntergrundes. Dagegen ist neuerdings einige Male mit bestem Erfolge die Fraise verwandt worden in 2 Gruppen von Fällen chronischer Mittelohreiterungen, welche St. folgendermaassen characterisirt: „erstens dort, wo eine im Kuppelraum localisirte Eiterung auch nach der Knöchelchenextraction nicht zur Heilung kommt. Hier wird der gesammte Kuppelraum durch Abfraisen seiner lateralen Wand derart aufgedeckt, dass

unsere therapeutischen Manipulationen mit grösster Sicherheit vorgenommen werden können. Bei der anderen Gruppe handelt es sich um die Entfernung von isolirten Rauhigkeiten an der inneren Paukenhöhlenwand, namentlich am Promontorium, aber auch an anderen Stellen (Boden der Pauke, Margo tympan.)." Günstige anatomische Verhältnisse, besonders kurzer und weiter Gehörgang, sind Voraussetzung. In einem besonders günstigen Falle konnten sogar sämmtliche Mittelohrräume vom Gehörgange aus mittels der Fraise aufgedeckt werden. Keller.

Die Labyrinthanomalien japanischer Tanzmäuse. Von Dr. G. Alexander und Prof. A. Kreidl. (Centralbl. f. Physiol. 1902, 2.)

Verf. betonen, dass für sie die Frage der Existenz von drei Bogengängen bei der Tanzmaus gegenüber Rawitz endgiltig entschieden ist, und dass die physiologische Bedeutung der Tanzmauslabyrinthe in feineren Gewebsveränderungen ihren Sitz habe. Brühl.

Ueber die Ausgestaltung des Unterrichtes in der Otologie, Rhinologie und Laryngologie auf Grund der neuen Prüfungsordnung der Aerzte für das Deutsche Reich vom 28. Mai 1901. Von O. Körner. (Zeitschr. f. Ohrenheilk., XLI, 2.)

Der Aufsatz richtet sich in erster Linie an die klinischen Lehrer der betreffenden Fächer und betont den Nutzen einer Vertheilung des Stoffes auf 2 Semester, sowie einer Trennung eines Untersuchungscursus von der eigentlichen Klinik. Es werden die diesbezüglichen eigenen Erfahrungen des Autors des Näheren ausgeführt und detaillirte Vorschläge gemacht. Keller.

Untersuchungsergebnisse der Zöglinge der zwei württembergischen Taubstummenanstalten in Gmünd. Von Hofrath Dr. Koebel in Stuttgart. (Zeitschr. f. Ohrenheilk, XLI, 2.)

Die Untersuchung, welche nach der Bezold'schen Methode ausgeführt wurde, ergab unter den Zöglingen der einen Anstalt totale Taubheit in 27,6 pCt., Reste von Hörvermögen in 72,4 pCt.; bei der anderen Anstalt stellte sich das Verhältniss wie 42,1 : 57,9 pCt. Hörreste, welche sich für einen Sprachunterricht vom Ohre aus verwerthen liessen, hatten von 25 Untersuchten der einen Anstalt 14 Zöglinge aufzuweisen, von 38 Untersuchten der zweiten Anstalt 17 Zöglinge.
Keller.

---

b) Rhinologische:

Warum recidiviren die Nasenpolypen? Von Doc. Dr. Markus Hajek. (Wiener med. Presse 1902, No. 10.)

In dem im Wiener medicinischen Doctorencollegium gehaltenen Vortrage weist Verf. auf die Schwierigkeit hin, die Polypen radical zu entfernen, da deren Ansätze nicht immer leicht zugänglich sind. Als fernere Ursachen werden die Eiterungen der Nebenhöhlen erwähnt, und wenn auch Grünwald's Verdienste anerkannt werden, wird doch

gegen die Verallgemeinerung energisch Stellung genommen, ebenso bei der von Woaks behaupteten Ursache der Polypenbildung durch die Necrosing ethmoiditis. Hajek's bekannte Untersuchungen, die eine höchst intime Verbindung zwischen Schleimhaut und Knochen ergaben, erklären die Recidivfähigkeit der Polypen, weil das Knochenmark und das Periost, aus welchem die Polypen entstehen, miterkrankt sind und aus dem übrigbleibenden zelligen Infiltrate der Markräume neue Polypen sich entwickeln. Durch Heilung der Nebenhöhleneiterung oder durch Entfernung eines Theiles des Siebbeinknochens gelingt es in vielen Fällen, die Wiederbildung von Polypen zu verhüten.

Baumgarten.

Nasenrachenpolyp durch galvanocaustische Punctionen geheilt. (Polype naso-pharyngien, guéri par ponctions au galvano-cautère.) Von Dr. J. Boulai in Rennes. (Arch. internat. de laryngol. etc., Bd XV, Heft 2, März/April 1902.)

Nussgrosser, harter, fibröser, beweglicher Tumor im Nasenrachenraume eines 14jährigen Knaben wurde nach galvanocaustischer Zerstörung der das Naseninnere sehr verengenden, hypertrophischen unteren Nasenmuscheln beider Seiten, durch vielfaches centimetertiefes Einstechen des rothglühenden Galvanocauters zum Schrumpfen gebracht und mit der durch die Nase eingeführten galvanocaustischen Schlinge abgetragen. B. rühmt die Vorzüge dieser Operationsmethode entgegen den Gefahren, welche die blutige Entfernung von Neubildungen im Nasenrachenraume mit sich bringt und denen gegenüber die einzugestehende Langsamkeit des Verfahrens nicht in Betracht komme.

Beschorner.

Ein Fall von angeborener vorderer Atresie des Nasenloches. Von Dr. Johann Fein, Regimentsarzt. (Wiener klin. Rundschau 1902, No. 9.)

Der Fall betraf ein 18jähriges Mädchen, welches mit Erfolg operirt wurde. Verf. hält den Fall für eine angeborene Atresie, die bekanntlich sehr selten vorkommt. Das Mädchen hatte an Nasenrücken, Oberlippe, Wange Narben, allerdings im directen Umkreise der Nasenöffnung nicht, doch können wir diesmal nicht unbedingt die Gründe Verf.'s deshalb acceptiren, da es bei Blattern auch vorkommen kann, dass in einem gesunden Bezirke eine Insel erkrankt.

Baumgarten.

Die Bedeutung der Nasenhöhlen bei Prophylaxe und Behandlung der Lungen- und Kehlkopftuberculose. (Le rôle des fosses nasales dans la prophylaxie et le traitement de la tuberculose pulmonaire et laryngée) Von Dr. M. Mignon in Nizza. (Arch. internat. de laryngol. etc, Bd. XV, No. 2, März/April 1902.)

M. glaubt, dass der Nasenschleim bactericide Eigenschaften hat, genügend, um erfolgreich gegen gewisse Infectionen anzukämpfen, ungenügend freilich, um alle Micrococcen (insbesondere Streptococcen) unschädlich zu machen. Dem Koch'schen Bacillus nimmt der Nasenschleim nicht ganz seine Virulenz, indessen ist ein grosser Einfluss nicht zu bestreiten, ein Einfluss, der noch besonders durch die phagocytische Wirkung der in ihm vorhandenen Leucocyten gesteigert

wird. Daher kommt es, dass Nasentuberculose so selten ist und dass Fauvel Tuberculose mit Injectionen thierischen Nasenschleims einigermaassen erfolgreich behandelte. Darum ist nach M.'s Meinung insufficiente Nasenathmung verderblich, und unter insufficienter Nasenathmung versteht M., abgesehen von angeborenem vollständigen Verschluss der Nase oder durch Tumoren, Verwachsungen etc. hervorgerufenem: Rhinitis hypertrophicans, Deviationen oder Cristen der Nasenscheidewand, adenoide Vegetationen etc. M. empfiehlt dringend Beseitigung all' dieser die Nasenathmung behindernden Affectionen, weiter aber auch die Popularisirung des hohen Nutzens der Nasenathmung; denn wir dürften, schliesst er, kein Mittel verabsäumen, der für die Menschheit so grossen Gefahr, wie sie die Tuberculose in sich birgt, entgegen zu treten.

Beschorner.

Zur operativen Behandlung des Rhinophyma. Von Dr. Paul Rusch, Assistent an der Klinik von Prof. Rille in Innsbruck. (Wiener klin. Wochenschr. 1902, No. 13.)

Verf. theilt zwei Fälle mit, bei denen die Decortication mit Hinterlassung der Hautbasis ohne Transplantation guten Erfolg hatte. Nach dem Bilde ist aber das eine Rhinophyma als mässig gross zu bezeichnen. Es giebt aber Fälle, bei denen die Keilexcision nach unserer Meinung unerlässlich ist. Referent glaubt, dass mit der Zeit solche riesige Rhinophymata kaum mehr vorkommen werden, da heutzutage sich kaum Jemand findet, der nicht früh genug dem Messer der Operateure sich melden wird.

Baumgarten.

Die Aufrichtung der Sattelnasen mit Anwendung subcutaner Paraffinprothesen nach Gersuny. Von Dr. J. Fein, Regimentsarzt. (Wiener med. Wochenschr. 1902, No. 19—20.)

Die Behandlung erfolgte nach Gersuny'scher Angabe, nur wurde von der Nasenspitze aus injicirt; es wurde nie zu viel eingespritzt, sondern lieber mehrere Male; dabei hatte Fein keine unangenehmen Zufälle. Von den drei photographirten Fällen können zwei als sehr gelungen bezeichnet werden.

Baumgarten.

Die Killian'sche Radicaloperation chronischer Stirnhöhleneiterungen. I. Historische Entwicklung der Methode an der Hand der Casuistik bearbeitet. Von Dr. L. Krauss. II. Weiteres casuistisches Material und Zusammenfassung Von Prof. Dr. Killian. (Arch. f. Laryngol. 1902, Bd. XIII, pag. 28.)

Ad I. Das zuerst von Riedel im Jahre 1885 auf die Stirnhöhle angewandte Verfahren, einen complicirten Hohlraum nach Wegnahme sämmtlicher Septa und Beseitigung aller abschliessenden und überhängenden Wandtheile in eine flache Mulde zu verwandeln, hat den Nachtheil, dass es zu groben Entstellungen führt, und zwar in allen den Fällen, in denen es sich nicht um ganz kleine Stirnhöhlen handelt. Um diesen Nachtheil zu vermeiden, hat K. schon im Jahre 1895 den Vorschlag gemacht, den oberen Rand der Orbita in Gestalt einer schmalen Knochenspange zu erhalten. Krauss beschreibt nun in der vorliegenden Arbeit neun Fälle, die seit dem Jahre 1896 in soeben angedeuteter

Weise operirt wurden und erbringt damit den Beweis, dass die Erhaltung einer Spange ein ausgezeichnetes kosmetisches Resultat ermöglicht, während durch die gleichzeitige Resection der vorderen und unteren Stirnhöhlenwand das chirurgische Postulat, die starrwandige Stirnhöhle zur vollständigen Verödung zu bringen, erfüllt wird. Er empfiehlt, dieses Verfahren in Zukunft zur Regel zu machen, gleichermaassen wie die Resection der oberen Hälfte des frontalen Oberkieferfortsatzes. Auch dieser Eingriff hinterlässt nach K. keine Entstellung und kann rasch und bequem durchgeführt werden.

Ad II. Im zweiten Abschnitte bringt Killian fünf weitere Fälle, welche das Obengesagte bestätigen, zudem aber resumirt er alles auf die Technik seiner Methode Bezügliche, namentlich soweit es sich auf die Vorbereitungen zur Radicaloperation der Stirnhöhle, auf die Operation selbst, Wundversorgung und Naht, sowie Nachbehandlung erstreckt. K. schliesst mit dem Ausdrucke seiner Ueberzeugung, dass, wer seine Methode beherrsche, sich in der Lage befinde, seinem Patienten eine Heilung ohne namhafte äussere Entstellung versprechen zu können mit einem Krankenhausaufenthalte von 14 Tagen. Bis zur soliden Verheilung der äusseren Wunde bedürfe es bei glattem Verlaufe etwa zehn Tage. Die Methode soll den Vorzug haben, dass sie sich für Fälle jeder Art eignet, kleine oder grosse, einfache oder complicirte Stirnhöhlen. Beschorner.

Zur Entstehung des Bildes der Stinknase. Von Dr. Maximilian Bresgen in Wiesbaden. (Die ärztliche Praxis 1902, No. 4)

Verf. giebt der Meinung Ausdruck, dass die Stinknase von einer Ansteckung aus der mütterlichen Scheide herrührt, und dass durch die Rückenlage des Kindes ganz leicht die Keilbeinhöhle inficirt wird. Ref. glaubt, dass man jedenfalls bei einer Anzahl von Neugeborenen über das Secret der Nasenschleimhaut Untersuchungen anstellen müsste, ob in demselben Gonococcen nachweisbar wären. Baumgarten.

Keilbeinhöhlenerkrankung und Augenmuskellähmungen. Von Docent Dr. E. Baumgarten. (Orvosi Hetilap 1902, No. 9.)

In der Gesellschaft der königl. ungarischen Aerzte in Budapest wird ein 41jähriger Patient vorgestellt, der neben Schwindel, Doppeltsehen, riesigen Kopfschmerzen, Schlaflosigkeit etc. am linken Auge starke Ptosis und Protrusion hatte. Ausserdem waren Augenmuskellähmungen vorhanden; das Auge konnte nur nach aussen bewegt werden. Nach Eröffnung der linken Keilbeinhöhle gingen die subjectiven Symptome, Schmerzen, Ptosis und Protrusion rasch zurück; da aber durch die Sonde die ganze obere Keilbeinhöhlenwand sich rauh anfühlt, ist die Prognose nicht sehr günstig. Autoreferat.

Ein modificirter Nasenspiegel. Von Doc. Dr. L. Réthi in Wien. (Wiener med. Wochenschr. 1902, No. 12.)

Der neue Nasenspiegel stellt eine Modification des Kramer'schen Nasenspiegels dar, um das Herausgleiten der Branchen zu verhüten.

Baumgarten.

c) Pharyngo-laryngologische:

Pachydermie und Carcinom nebst Bemerkungen über die Entwickelung und die microscopische Diagnose des Carcinoms. Von Prof. B. Fränkel in Berlin. (Arch. f. Laryngol. etc. 1902, Bd. XIII, pag. 1.)

Zwei genau beobachtete und mitgetheilte Fälle von Carcinom der rechten Stimmlippe, auf dem Boden der Pachydermie entstanden, bei denen durch Exstirpation nach Laryngofissur vollständige Heilung herbeigeführt wurde, gaben F. Veranlassung sich über die viel umstrittene Frage der microscopischen Diagnose bösartiger Geschwülste, insbesondere des Kehlkopfes, zu verbreiten, und zwar von Johannes Müller an bis auf die neueste Zeit. Es lehren da die Einzelbetrachtungen, dass etwas Pathognomonisches nicht vorhanden ist, bei dessen Anblick mit Sicherheit gesagt werden kann, hier liegt Krebs vor. Er selbst (F.) ist aber der Ueberzeugung, dass folgende Umstände für Carcinom sprechen: Atypische, epitheliale Zapfen, welche tief und sich verzweigend in das Bindegewebe hineinragen und welche einen unregelmässigen Aufbau, besonders das Fehlen der basalen Zellen und eine verstrichene Grenze gegen das Bindegewebe hin erkennen lassen. Kommen in diesen Zapfen im Kehlkopfe auch riesenzellenartige Conglomeratzellen und Perlen vor, so wird die Diagnose nahezu sicher gestellt werden können, ganz sicher aber erst dann, wenn atypische, epitheliale Inseln (Alveolen) im Bindegewebe, welche mit der Oberfläche nicht mehr zusammenhängen, nachgewiesen werden. Nothwendig zu alledem sind Präparate, welche nicht nur Epithel, sondern auch angrenzendes Bindegewebe, die „Basis" der Anatomen, zeigen. F. ist überdies der Meinung, dass auch dem Krebs ein Contagium vivum zu Grunde liegt. Was die Therapie anlangt, so spricht F. der endolaryngealen Methode in allen zweifelhaften Fällen den unbedingten Vorzug zu. Beschorner.

Zur Casuistik der Trachealcanülenbrüche. Von Prof. Dr. Rudolf Trzebicky in Krakau. (Wiener med. Wochenschr. 1902, No. 7.)

Anknüpfend an die von Galatti gesammelten Zufälle beschreibt Verf. einen solchen Bruch aus seiner Studienzeit; der Bruch erfolgte knapp am Schilde, das abgebrochene Ende konnte mit der Kornzange, trotzdem es bis zur Bifurcation hinabglitt, leicht entfernt werden. Auch zwei Fälle von Pieniążek, die nicht in dem Verzeichnisse angeführt wurden, werden kurz mitgetheilt. Baumgarten.

Ueber eine neue Untersuchungsmethode der Oberkieferhöhle mittelst des Antroscops. Von San.-Rath Dr. Max Reichert.

Nach dem Principe von Nitze's Cystoscop hat R. ein ähnliches Instrument von der Firma Louis und H. Löwenstein, Berlin, anfertigen lassen, das er Antroscop nennt; es folgt die Abbildung, Beschreibung und Gebrauchsanweisung des Instrumentes, das durch eine eröffnete Alveole in die Kieferhöhle eingeführt wird. Zur näheren Erläuterung schliesst Verf. drei Krankengeschichten an und bespricht den antroscopischen Befund der betreffenden Fälle. R. giebt selbst die

Schwierigkeit der Untersuchungsmethode zu, verspricht sich aber dennoch eine Zukunft für sein Instrument. Er glaubt, dass dasselbe auch für manche Siebbeinhöhlenerkrankungen zur Beleuchtung des Operationsfeldes zu verwerthen sein wird. Reinhard (Köln).

Das sogenannte Drüsenfieber der Kinder. Von Dr. Carl Hochsinger in Wien. (Wiener med. Wochenschr. 1902, No. 6, 7, 8.)

In diesem Aufsatze wird das von Pfeiffer beschriebene Drüsenfieber eingehend besprochen, und wenn Verf. auch nicht zugiebt, dass dies eine selbstständige Krankheit sei, so weist er doch auf die Wichtigkeit der Untersuchung des adenoiden Schlundringes hin, da fast immer von da aus die fieberhaften Lymphadenitiden am Halse ihren Ursprung nehmen. Ganz besonders hervorgehoben wird die Rachenmandel als solche, und dabei ist es gar nicht nöthig, dass adenoide Vegetationen vorhanden seien, es genügt die Infection in einer Bucht der normalen Tonsille, welcher Vorgang gewiss sehr häufig vorkommen kann.

Baumgarten.

Ueber die Radicaloperationen und ihre Indication bei chronischem Empyem der Kieferhöhle. Von Docent O. M. Hajek (Wiener klin. Rundschau 1902, No. 4.)

Wir unterschreiben die vom Verf. angegebenen Gründe zur Radicaloperation und sind ganz seiner Meinung, dass Patienten nicht zur Operation gedrängt werden dürfen, sondern dass dieselben diese verlangen müssen. Man kann durch das Ausspritzen gewiss viele Fälle zur Heilung bringen, und wenn die Reinigung täglich ein- bis zwei Mal erfolgt, kann bei noch so chronischem Empyeme keine Complication eintreten. Die übertriebenen Operationen nach Jansen und Boennigshaus haben Verf. nicht verlockt, er ist jetzt ein Vertreter der Luc-Caldwell'schen Operation, die er mit einiger Modification ausführt. Die Erfolge sind sehr zufriedenstellend. Verf. entfernt auch nur die direct kranken Theile der Schleimhaut.

Baumgarten.

Notiz.

Vom 25. bis 27. October 1902 findet in Rom die VI. Versammlung der Società Italiana di Laringologia, di Otologia e di Rinologia unter dem Präsidium des Prof. G. Masini statt. Anfragen oder Mittheilungen sind an den Secretär Dr. V. Garzia, Neapel, Via Carogioello a Toledo 13a, zu richten.

Alle für die **Monatsschrift** bestimmten **Beiträge und Referate** sowie alle **Druckschriften, Archive** und **Tausch-Exemplare** anderer Zeitschriften beliebe man an Herrn Hofrath Prof. Dr. **L. v. Schrötter** in Wien IX, Mariannengasse 3, zu senden. Die Autoren, welche Kritiken oder Referate über ihre Werke wünschen, werden ersucht, 2 Exemplare davon zu senden. Beiträge werden mit 40 Mark pro Druckbogen honorirt und die gewünschte Anzahl Separat-Abzüge beigegeben.

Verantwortlicher Redacteur: Prof. Dr. Ph. Schech in München.
Verlag von Oscar Coblentz. Expeditionsbureau: Berlin W. 35, Derfflingerstrasse 22a.
Druck von Carl Marschner, Berlin SW., Ritterstrasse 41.

Monatsschrift für Ohrenheilkunde

sowie für

Kehlkopf-, Nasen-, Rachen-Krankheiten.

Organ der Oesterreichischen otologischen Gesellschaft u. der Münchener laryngo-otologischen Gesellschaft.

(Neue Folge.)

Mitbegründet von weil. Prof. Dr. Jos. Gruber, Prof. Dr. M. Rüdinger, Prof. Dr. R. Voltolini und weil. Prof. Dr. Fr. E. Weber-Liel

und unter Mitwirkung der Herren

Docent Dr. **E. Baumgarten** (Budapest), Hofrath Dr. **Beschorner** (Dresden), Docent Dr. **A. Bing** (Wien), Privatdocent Dr. **G. Brühl** (Berlin), Docent Dr. **Gomperz** (Wien), Dr. **Heinze** (Leipzig), Prof. Dr. **Heymann** (Berlin), Dr. **Hopmann** (Cöln), Prof. Dr. **Jurasz** (Heidelberg), Dr. **Keller** (Cöln), Prof. Dr. **Kiesselbach** (Erlangen), Prof. Dr. **Kirchner** (Würzburg), Dr. **Koch** (Luxemburg), Dr. **Law** (London), Docent Dr. **Lichtenberg** (Budapest), Dr. **Lublinski** (Berlin), Dr. **Michel** (Cöln), Prof. Dr. **Onodi** (Budapest), Prof. Dr. **Paulsen** (Kiel), Dr. **A. Schapringer** (New-York), Dr. **J. Sendziak** (Warschau), Dr. **E. Stepanow** (Moskau), Prof. Dr. **Strübing** (Greifswald), Dr. **Weil** (Stuttgart), Dr. **Ziem** (Danzig).

Herausgegeben von

Prof. Dr. L. v. SCHRÖTTER Wien. **Prof. Dr. PH. SCHECH** München. **Prof. Dr. E. ZUCKERKANDL** Wien.

Prof. Dr. V. URBANTSCHITSCH Wien.

Dieses Organ erscheint monatlich. Man abonnirt auf dasselbe bei allen Buchhandlungen und Postanstalten des In- und Auslandes.
Der Preis für die Monatsschrift beträgt 12 R.-M. jährlich; wenn die Monatsschrift zusammen mit der Allgemeinen medicinischen Central-Zeitung bestellt wird, nur 8 R.-M.

Jahrg. XXXVI. Berlin, October 1902. No. 10.

I. Originalien.

Aus der Universitäts-Ohrenklinik in Freiburg i. B.

Ueber den Pseudodiphtheriebacillus bei acuter Mittelohrentzündung.

Von

Dr. **R. Schilling**, Assistent der Klinik.

Am 6. II. 1902 wurde die 24 Jahre alte Alwine J. von H. in die hiesige Ohrenklinik aufgenommen. Einen Bruder hat sie an Phthise, ihren Vater durch eine unbekannte Krankheit verloren; sonst sind in der Familie weder Lungenleiden noch Ohrenkrankheiten beobachtet. Sie selbst hatte als Kind Scharlach und Masern, vom 18. bis 20. Jahre Bleichsucht, vor 1 Jahr Gallensteincoliken und Nierenentzündung. Ausser vorübergehendem Ohrensausen hatte sie nie über die Ohren zu klagen und hörte stets gut. Am 2. Februar stellten sich plötzlich heftige Kopf-

schmerzen bei ihr ein, die sich am folgenden Tage besserten; am 4. Krankheitstage traten Ohrenschmerzen und Schwerhörigkeit, sowie starkes Ohrensausen hinzu, zuerst am rechten, dann auch am linken Ohre, so dass Patientin in der Nacht nicht schlafen konnte. Sie führt ihre Beschwerden darauf zurück, dass sie sich während der letzten Tage zur Pflege ihrer an Catarrh der oberen Luftwege erkrankten Herrin im kalten Zimmer aufhalten musste. Halsschmerzen oder Schnupfen sind ihrem Ohrenleiden bestimmt nicht vorausgegangen.

Bei der Aufnahme in die Klinik fanden sich bei dem schlanken, etwas zart gebauten Mädchen an den Körperorganen keine nennenswerten krankhaften Veränderungen; Puls 86, etwas gespannt, regelmässig. Achselhöhlentemperatur 37,7. Urin hellgelb, klar, sauer reagirend, 1010, Spuren Albumen.

Ohrbefund. M. t. beiderseits stark gerötet und vorgewölbt, Warzenfortsatz beiderseits druckempfindlich; rechte Glandula mastoidea vergrössert. Pat. klagt über starkes Sausen und hört Melodien, bei denen die tiefen Töne ausfallen. Die Nasenschleimhaut ist leicht geröthet, im Rachen nichts Besonderes. Die Paracentese entleert links reichliches serös-blutiges, rechts ein mehr eitriges Exsudat. Ohreisbeutel.

8. II. Temperatur 37,1—38,0, starke Kopfschmerzen. Aus der linken Paracentesenöffnung drängt sich eine dicke, weissliche Membran hervor. Von derselben wird mittels ausgeglühter Platinöse Material zur bacteriologischen Untersuchung (s. später) entnommen.

9. II. Temperatur 37,4—38,2; noch immer starke Kopfschmerzen, beiderseits Vordrängen von weisslichen Membranen aus den Paracentesenöffnungen. Die Untersuchung einer solchen nach Alkoholhärtung und Celloidineinbettung ergiebt in Weigert'scher Fibrinfärbung ein feines Netzwerk von Fibrinfasern neben körnigem und scholligem Fibrin, dazwischen finden sich zahlreiche Coccen und einzelne Stäbchen zum Theil in die Maschen des Fibrinnetzes eingestreut, zum Theil in grösseren Schichten abwechselnd mit denen des Fibrins angeordnet.

10. II. Temperatur 37,8—38,1 Status idem.

11. II. Subjectives Befinden besser; Eiterung und Druckempfindlichkeit gleich stark. Die Hörprüfung (1) ergiebt: $h_{(3,0)} = 0$ (d. h. die normal 3 m weit gehörte Taschenuhr wird beiderseits in Luft- und Knochenleitung nicht gehört). $v = 0$ (d. h. Flüstersprache beiderseits für hohe und tiefe Laute nicht gehört); $\frac{V\,a.O - a.O}{2\;\;1{,}0 - a.O}$ (d. h. Conversationssprache rechts für hohe und tiefe Laute am Ohre gehört, links für hohe Laute 1 m, für tiefe am Ohre).

12. II. Temperatur 37,2—36,9. Status idem.

14. II. Temperatur und Puls bleiben normal, Paracentesenöffnung links klafft, rechts als lanzettförmiger Defect zu erkennen. $h = 0$, $v = 0{,}5$ m.

15. II. In der Nacht trat Schwindel ein, beim Aufrichten wurde Nystagmus beobachtet. $h = 0$; $v = \frac{4.0 - 0}{a\,O. - 0}$; $U\,G = \frac{a}{0}$ (d. h. untere Grenze für Stimmgabeln in Luftleitung = rechts a, links keine Stimmgabel gehört). $A^I \frac{-\infty}{-\infty}$ m, (d. h. Rinne für A^I beiderseits nur in Knochen-

leitung gehört, Weber median localisirt); a $\overline{\overline{\quad}}$ r (d. h. Rinne für a beiderseits negativ und vom Scheitel aus nach rechts lateralisirt); G (Edelmann) $\frac{3,6\ldots}{3,7\ldots}\left(\frac{4,8}{5,1}\right)$ (d. h. die obere Tongrenze rechts von 3,6, links von 3,7 Theilstrichen der normal bei 0,2 Theilstrichen gehörten Galton-Edelmann'schen Pfeife an gehört; die in Klammern stehenden Ziffern bedeuten den Ausfall dieses Versuches bei beiderseits verschlossenen Ohren). Die statische Prüfung ergiebt Schwanken nach links beim Stehen auf beiden Füssen mit geschlossenen Augen, ebenso beim Gehen nach vorwärts. Nach dem Catheterismus tritt starkes Schwanken und träger horizontaler Nystagmus ein. Pat. giebt an, beständig Melodien zu hören, bei denen noch immer die tiefen Töne ausfallen, bald Kirchenlieder, bald Volkslieder. Wenn sie an ein Lied denkt, so hört sie es sogleich, ohne die Aufmerksamkeit ablenken zu können, durch alle Strophen durchsingen. (Pat. gelangte später wegen Hysterie in die Behandlung der hiesigen medicinischen Klinik.)

16. II. Temperatur 35,9—36,4. Furunkel an der vorderen Gehörgangswand links und Oedem hinter dem linken Ohre. Die Spitze des Warzenfortsatzes ist durchzufühlen, aber sehr druckempfindlich.

17. II. Temperatur 36,5—38,0. Puls 108. Linker Meatus etwas weiter, Oedem hinter dem Ohre stärker ausgesprochen; rechts ebenfalls Furunkel der vorderen Gehörgangswand.

18. II. Temperatur 37,1—38,3; rechts Eiterung profus; links Furunkel grösser geworden.

19. II. Temperatur morgens 37,3. Linker Furunkel gespalten; Temperatur abends 36,8.

22. II. Temperatur blieb normal; subjectives Wohlbefinden, keine Druckempfindlichkeit des Warzenfortsatzes mehr; rechts Defect kleiner, Eiterung dünnflüssig, geringer. Links m. t. trocken, abschilfernd, mit Siegle noch unbeweglich.

24. II. Die Hörprüfung ergiebt: h = a. O, kl Θ (d. h. in Knochenleitung nicht gehört). v $\frac{3,0-1,5}{1,5-1,0}$; U G $\frac{c}{B\overline{1}}$; G $_{(Ed)}\frac{3,7\ldots}{4,1\ldots}$; c $\frac{-\infty}{-}$, l $\left(\frac{25}{18}\right)$ (d. h. die normal vom Scheitel 18″ gehörte Stimmgabel c wird 25″ gehört).

26. II. Perforation rechts bis auf eine punktförmige Oeffnung gegeschlossen, links m. t. in der vorderen Hälfte abgeblasst, Perforation geschlossen.

2. III. Perforation auch rechts völlig geschlossen, geringe Angina lacunaris.

7. III. M. t. beiderseits trocken, abschilfernd.

10. III. h $\frac{0,15}{0,10}$, kl; v $\frac{6,0-2,5}{6,0-5,5}$; U G = $\frac{e}{G\overline{1}}$; G $_{(Ed)}\frac{3,6}{2,5}$; C $\frac{-}{-}$; c $\frac{+}{+}$.

13. III. Seit gestern wieder etwas Schmerzen im linken Ohr und beiderseits immer noch starkes Sausen. Normale Temperatur; keine Aenderung am Trommelfelle.

14. III. h $\frac{4,0-2,5}{8,0-6,0}$; U G $\frac{F}{As\overline{II}}$; G $_{(Ed)}\frac{1,4\ldots}{0,9\ldots}$; C $\frac{+}{+}$; c $\frac{+}{+}\left(\frac{8}{18}\right)$.

15. III. M. t. beiderseits abgeblasst, noch abschilfernd. Pat. wird zur ambulanten Behandlung entlassen.

24. III. Hörprüfung: h $\frac{0{,}15}{0{,}25}$ kl, m; v $\frac{5{,}0-4{,}0}{7.0-7{,}5}$; UG $\frac{A^I}{G^{II}}$; $G_{(Ed)}\frac{1{,}0}{0{,}7}$; C $\frac{+}{+}$; c $\frac{+}{+}$ m $(^7/_{18})$.

28. V. Die Patientin war unterdessen wegen Bronchialcatarrhs und Hysterie in Behandlung der medicinischen Klinik. Die kurz vor ihrer Entlassung von dort vorgenommene Hörprüfung ergiebt: h $\frac{0{,}45}{0{,}45}$ kl.; v $\frac{8{,}5-8{,}5}{>8{,}5->8{,}5}$; UG $= \frac{G^{II}}{C^{II}}$; $G_{(Ed)}\frac{0{,}3}{0{,}3}$; C $\frac{+}{+}$; c $\frac{+}{+}$ $(^8/_{15})$ m; das Trommelfell ist beiderseits normal, nur sieht man rechts eine feine, lineare Narbe an Stelle der früheren Paracentesenöffnung.

Wir haben somit das Bild einer acuten Mittelohrentzündung vor uns, die durch ihren heftigen Beginn und stürmischen Verlauf und in pathologisch-anatomischer Hinsicht insbesondere durch das Auftreten von rasch sich abstossenden und wieder erneuernden, fibrinhaltigen Membranen ausgezeichnet ist. Das Hörvermögen zeigte ausser den für die Mittelohrentzündung eigenthümlichen, in ihren Grenzen vielfach schwankenden Symptomen des Schalleitungshindernisses (negativer Rinne für tiefe Stimmgabeln, Einschränkung der unteren Tongrenze) auch Erscheinungen, die auf eine Mitbetheiligung des Labyrinthes schliessen lassen (Einengung der oberen Tongrenze, Verkürzung des Schwabach'schen Versuches, zeitweise relativ gutes Hörvermögen für Flüstersprache mit tiefen Lauten). Diese gesammten Functionsstörungen, die mit dem Höhepunkte der Erkrankung ebenfalls ihr Maximum erreichten, kehrten allmählich mit dem Abklingen der Entzündung wieder zur Norm zurück, mit Ausnahme einer geringen Einschränkung der unteren Tongrenze rechts und einer Verkürzung der Perceptionsdauer beim Schwabach'schen Versuche.

Man kann diese Mittelohrentzündung hinsichtlich ihrer Genese wohl als eine primäre bezeichnen, da ihr weder eine Allgemeinerkrankung, noch eine Affection des Nasenrachenraumes vorausging.

Die bacteriologische Untersuchung ergab folgendes Resultat:

8. II. Von der aus der Paracentesenöffnung des linken Trommelfelles sich vordrängenden Membran wird mittelst ausgeglühter Platinöse eine Probe auf ein schräg erstarrtes Agarröhrchen ausgestrichen. Nach 24 Stunden zeigen sich zwei runde, grauweisse, in der Mitte etwas erhabene Colonien mit gekerbtem Rande, welche microscopisch die Grösse, Gestalt und Anordnung von Diphtheriebacillen haben, sich nach Gram färben und theilweise Neisser'sche Körnchenfärbung zeigen. Die angelegten Culturen wurden dem hygienischen Institute der hiesigen Universität zur genaueren Untersuchung übergeben.[1])

Es wurden daselbst zunächst ebenfalls die diphtherieähnlichen Stäbchen festgestellt. Von zwei mit dieser Cultur geimpften Meerschweinchen ging das eine nach zwei Tagen zu Grunde, zeigte jedoch bei der Section kein Oedem der Stichöffnung, keine Nebennierenhyperämie, keine pleuritischen Exsudate, überhaupt keine der Diphtherie

[1]) Die Ergebnisse dieser Untersuchung werden in einer demnächst erscheinenden Veröffentlichung aus dem hygienischen Institute im Zusammenhange mit anderen Fällen weiter verwerthet werden.

eigenthümlichen Veränderungen, sondern nur allgemeine Anämie. Im Blute des Versuchsthieres wird der Pneumoniediplococcus gefunden und daraus gezüchtet.

13. II. Aus dem rechten Ohre unserer Kranken entnommenes und auf Agar und Blutserum übertragenes Material ergiebt die gleichen Culturen, die jedoch auf Agar rascher und üppiger wachsen als auf Serum und etwas reichlichere Körnchenfärbung zeigen. Ein damit geimpftes Meerschweinchen geht nach zwei Tagen zu Grunde; Sectionsbefund nur Anämie. Im Blute des Thieres wird ebenfalls der Pneumoniediplococcus gefunden und daraus gezüchtet. Ausserdem gelang es, aus der Milz den diphtherieähnlichen Bacillus isolirt zu züchten, der ziemlich starke Körnchenfärbung zeigte, aber für Meerschweinchen nicht pathogen war. Einmal auf die Anwesenheit des Pneumoniediplococcus aufmerksam geworden, fanden wir ihn nachträglich auch in den ursprünglichen Culturen, wenn auch nur sehr spärlich, zwischen den diphtherieähnlichen Bacillen vor.

17. II. Aus dem linken Ohre entnommenes Material ergiebt auf Agar dieselben Colonien von diphtherieähnlichen Bacillen und spärlichen Diplococcen.

22. II. Eine dem rechten Ohre entnommene Probe zeigt auf dem Deckglase gefärbt verschiedene Coccen und vereinzelte diphtherieähnliche Stäbchen. Auf Agar ausgestrichen wachsen üppige Culturen von diphtherieähnlichen Bacillen, mit zahlreichen Coccen untermischt.

Die in Frage stehenden diphtherieähnlichen Stäbchen können wohl nach den ihnen zukommenden Eigenschaften (üppigeres Wachsthum auf Agar als auf Blutserum, gekerbter Rand der Colonien, nicht sehr zahlreiche Körnchenfärbung und Apathogenität für Meerschweinchen) als Pseudodiphtheriebacillen angesehen werden. Da sich bei der Section der Versuchsthiere keine der Diphtherie eigenthümlichen Veränderungen vorfanden, dagegen die Anwesenheit von Pneumonie-Diplococcen festgestellt wurde, so ist es wahrscheinlich, dass der Tod der Versuchsthiere diesen letzteren Microorganismen zuzuschreiben ist.

Wenn wir nun diesen bacteriologischen Befund mit dem gesammten Krankheitsbilde vergleichen und der Frage näher treten, ob zwischen beiden wohl ein ätiologischer Zusammenhang besteht, so zeigt unser Fall hinsichtlich seines klinischen Verlaufes und des pathologisch-anatomischen Bildes ein so eigenthümliches Verhalten, dass es nahe liegt, an einen solchen Zusammenhang zu denken. Zu Anfang wurde das Krankheitsbild durch das Auftreten von weisslichen, fibrinhaltigen Membranen beherrscht; späterhin trat an seine Stelle dasjenige einer gewöhnlichen Mittelohreiterung. Entsprechend diesem Verlaufe zeigte der bacteriologische Befund eine Veränderung in der Weise, dass zu Anfang die Pseudodiphtheriebacillen im Vordergrunde standen und späterhin durch die überhandnehmenden Coccen verdrängt wurden. Sollte dieser Parallelismus zwischen klinischem Verlaufe und bacteriologischem Befunde nicht darauf hinweisen, dass zwischen beiden Vorgängen eine ätiologische Beziehung besteht, dass insbesondere die Eigenthümlichkeiten des anfänglichen Krankheitsbildes der Anwesenheit von Pseudodiphtheriebacillen zuzuschreiben sind? Diese Vermuthung stände allerdings ziemlich vereinzelt da.

Sehen wir uns in der Literatur nach ähnlichen Fällen um, so liegen bis jetzt nur wenige Berichte über das Vorkommen von Pseudodiphtheriebacillen in dem Secrete einer acuten Mittelohreiterung vor.

Grixomi (2) fand bei einer acuten eitrigen Mittelohrentzündung zwei Microoorganismen, die er als diphtherieähnlich bezeichnet. Der eine Bacillus konnte in Bezug auf seine morphologischen und culturellen Eigenschaften mit dem Klebs-Löffler'schen identificirt werden, doch fehlte ihm die jenen meist eigene Virulenz. Die culturellen Eigenschaften des zweiten Bacillus näherten sich dem keulenförmigen Pseudodiphtheriebacillus, wie ihn Vellon und Hallé beschrieben haben.

Unter fünf Fällen von echter diphtheritischer Rhinitis fibrinosa, die Podack und Gerber (3) beschrieben haben, verdient der vierte wegen Betheiligung des Mittelohres unser besonderes Interesse. Bei einem $1^1/_2$jährigen Knaben, welcher an Rhinitis fibrinosa erkrankte und in dessen Nasensecret mehrmals virulente Diphtheriebacillen und spärliche Streptococcen nachgewiesen wurden, trat zwei Monate nach Ablauf dieser Erkrankung eine acute eitrige Mittelohrentzündung auf, wobei der Gehörgang mit weissen, linsengrossen, bröckeligen Massen erfüllt war. Die bacteriologische Untersuchung des Ohreiters ergab auf Glycerinagar spärliche Colonien des Pseudodiphtheriebacillus und zahlreiche des Streptococcus pyogenes und bei einer zweiten Untersuchung nach vier Tagen dieselben Colonien, wobei es gelang, den Pseudodiphtheriebacillus rein zu züchten. Dieser Fall wies, wie von dem Autor selbst betont wird, keine characteristischen Merkmale diphtheritischer Mittelohreiterung auf, verliert aber für unsere Frage dadurch an Beweiskraft, dass er erst drei Wochen nach Beginn der Ohreiterung wieder zur Beobachtung kam.

Wenn wir weiterhin das Verhalten des Pseudodiphtheriebacillus gegenüber anderen Organen in Betracht ziehen, so tritt uns zunächst sein ubiquitäres Vorkommen entgegen; wir treffen ihn insbesondere öfters in der Mund- und Rachenhöhle an [cf. Fränkel (4)], und es lässt sich die Möglichkeit nicht von der Hand weisen, dass dieser Bacillus gelegentlich durch die Tube ins Mittelohr einwandert und bei einer bestehenden eitrigen Mittelohrentzündung die bedeutungslose Rolle eines Saprophyten spielt [cf. Podack (5), S. 49]. Gegenüber dieser Auffassung liegen in der Literatur einige Beobachtungen vor, welche für eine mehr als saprophytische Bedeutung der Pseudodiphtheriebacillen zu sprechen scheinen. Nach den Beobachtungen Goldscheider's (6) zeigten diejenigen Anginen, bei welchen sich Pseudodiphtheriebacillen fanden, zwar in Bezug auf den pathologisch-anatomischen Befund keine characteristischen Unterschiede gegenüber den einfachen Strepto- und Staphylococcenanginen; jedoch war die Infection in Bezug auf Fieber, Dauer und Verlauf der Erkrankung jedesmal dann eine schwerere, wenn sich neben den genannten Coccen noch Pseudodiphtheriebacillen vorfanden.

Wenn aus diesen Untersuchungen hervorgeht, dass den Pseudodiphtheriebacillen in klinischer Hinsicht unter Umständen eine pathogene Bedeutung zukommt, so wird dadurch auch die Frage, ob eine Beziehung zwischen diesen Bacillen und den pathologisch-anatomischen Veränderungen im Mittelohr besteht, unserem Interesse näher gerückt. In Fällen, wo es sich um echte Klebs-Löffler'sche Diphtheriebacillen handelt, ist das gleichzeitige Vorkommen von diphtheritischen Membranen im

Mittelohr und Diphtheriebacillen schon einige Male beschrieben worden. So hat zuerst Podack (5) bei einem $1^1/_3$jährigen, an diphtheritischem Maserncroup erkrankten Kinde in dem Eiter einer schon längere Zeit bestehenden, aber im Anschluss an die croupöse Erkrankung der Luftwege exacerbirten, doppelseitigen Mittelohrentzündung neben Streptococcen virulente Diphtheriebacillen und bei der Section diphtheritische, fibrinhaltige Membranen in beiden Paukenhöhlen nachgewiesen. An der Hand dieses Falles fordert Podack als Kriterium einer echten Diphtherie des Mittelohres ausser dem Befunde von Klebs-Löffler'schen Diphtheriebacillen auch den gleichzeitigen Nachweis ihrer specifischen Entzündungsproducte, d. h. fibrinöse resp. diphtheritische Membranen in der Paukenhöhle. Nun ist aber der Nachweis dieser diphtheritischen Membranen klinisch nicht immer zu erbringen, wie der Podack'sche Fall selbst zeigt, bei welchem während des Lebens nur das Bild einer gewöhnlichen Eiterung vorlag und erst die Section und microscopische Untersuchung über die wirklichen Verhältnisse in der Paukenhöhle Aufschluss gab. Die klinische Beobachtung von Pseudomembranen, die sich aus einer Perforationsöffnung in den Gehörgang vordrängen, findet sich mit dem gleichzeitigen Nachweis von Löffler'schen Diphtheriebacillen in einem Falle von Krepuska (7) und in dem 10. Falle der Lewin'schen (8) Arbeit beschrieben, in welch letzterem die Section zwar eine partielle Necrose der Paukenschleimhaut, aber keine diphtheritischen Membranen mehr erkennen liess. Wenn nun schon die Beurtheilung dieser Fälle, die den Podack'schen Forderungen entsprechend noch am ehesten als echte Diphtherie des Mittelohres bezeichnet werden dürfen, mit grossen Schwierigkeiten verknüpft ist, so leuchtet es ein, dass hinsichtlich unseres Falles über den Zusammenhang der klinisch nachgewiesenen fibrinhaltigen Membranen und der Pseudodiphtheriebacillen ein abschliessendes Urteil noch nicht gefällt werden kann. Immerhin lässt die nahe Verwandtschaft der Pseudodiphtheriebacillen mit den echten Löffler'schen Diphtheriebacillen, welche manche Autoren sogar zur Indentificirung beider Bacterienarten veranlasst hat, die Annahme als nicht völlig unberechtigt erscheinen, dass Eigenschaften, die den echten Diphtheriebacillen zugeschrieben werden, so besonders die Bildung von diphtheritischen Membranen im Gewebe, unter Umständen auch den Pseudodiphtheriebacillen zukommen können.

Meinem verehrten Chef, Herrn Prof. Dr. Bloch, spreche ich für die gefällige Ueberlassung dieser klinischen Beobachtung meinen wärmsten Dank aus. Ebenso bin ich Herrn Dr. Erne für die freundliche Unterstützung in der bacteriologischen Untersuchung zu Dank verpflichtet.

Literatur.

1. Bloch: Ueber einheitliche Bezeichnungen der otologischen Functionsprüfungsmethoden und ihrer Resultate. Zeitschr. f. Ohrenheilk., Bd. XXXIII, H. 3 u. 4.

2. Grixomi: Sulla presenza di Bacilli simildifterici nelle otiti purulente, cura sicroterapica. Riforma med., Vol. 3, No. 151; ref. Baumgarten's Jahresbericht, XII, 1896, S. 269.

3. Podack u. Gerber: Ueber die Beziehungen der sog. primären Rhinitis fibrinosa und des sog. Pseudodiphtheriebacillus zum Klebs-Löffler'schen Diphtheriebacillus. Deutsches Arch. f. klin. Med. 1895, Bd. 54, No XIV, S. 262.
4. Fränkel: Ueber das Vorkommen der Löffler'schen Diphtheriebacillen. Berliner klin. Wochenschr. 1893, XXX, No. 11, S 252
5. Podack: Ueber die Beziehungen des sog. Maserncroups und der im Gefolge von Diphtherie auftretenden Erkrankungen des Mittelohres zum Klebs-Löffler'schen Diphtheriebacillus. Deutsches Arch. f. klin. Med. 1896, Bd. 56, S. 34.
6. Goldscheider: Bacterioscopische Untersuchungen bei Angina tonsillaris und Diphtherie. Zeitschr. f. klin. Med. 1893, Bd XXII, No. 25, S. 534.
7. Krepusca: Ein Fall von primärer Diphtherie der Paukenhöhle. Sitzungsbericht d. Ges. d. ungar. Ohren- und Kehlkopfärzte 1897, No. 1; ref. Arch. f. Ohrenheilk. 1900, Bd. 50, S. 153, v. Haug.
8. Lewin: Ueber das klinische und pathologisch-anatomische Verhalten des Gehörorgans bei der genuinen Diphtherie. Arch. f. Ohrenheilk. 1901, Bd. 52, S. 168.

Weitere Mittheilungen über die Ausräumung der Nase vom Munde her.

Fortsetzung zu dem gleichnamigen Artikel in Band 34, Seite 376 und in Band 36, Seite 88 dieser Monatsschrift.

Von

Dr. **Ludwig Löwe,**
Ohren-, Nasen- und Halsarzt in Berlin.

Im weiteren Verfolg dieser Mittheilungen mögen zuvörderst einige technische Dinge erwähnt resp. einige Abbildungen beigebracht werden.

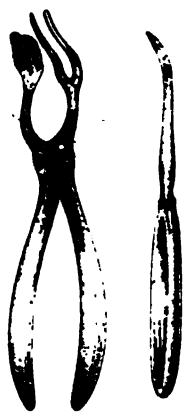
Auf S. 88 dieses Jahrganges war bei der Besprechung der Durchtrennung der Uebergangsfalte empfohlen worden, dieselbe zwecks Erzielung der Blutleere nicht gleich ihrer ganzen Ausdehnung nach zu durchschneiden, sondern sie zuerst auf eine ganz kleine Strecke zu incidiren und sie dann von hier aus unter Fingerdruck mittelst Raspatoriums vom Knochen abzulösen. Dann könne man sie durch eine horizontal eingelegte Längsklemme etappenweise abklemmen resp. durch durchgeführte Fäden abbinden, worauf ihre Durchschneidung ohne Blutverlust möglich sein müsse. Das Verfahren war damals noch nicht in vivo erprobt. Das ist inzwischen mehrfach geschehen. Es hat sich bewährt.

Des Ferneren war schon gesagt worden (dieser Jahrgang, S. 98), dass die beiden Fragmente des Oberkiefers nach Vollendung der Operation nicht aneinander genäht zu werden brauchen, sondern dass es genügt, sie mittelst einer durch den Mund um Backen und Scheitel gelegten Binde 24 Stunden lang aneinander zu pressen. Das lässt sich noch vereinfachen. Man braucht die Binde nur aussen um Kinn, Backen und Scheitel zu führen, kann also dem Kranken die Unannehmlichkeit

ersparen, sie einen Tag lang im Munde tragen zu müssen. Ja, die Binde kann sogar in manchen Fällen — ob in allen, lässt sich noch nicht sagen — ganz wegbleiben. Wenn man gleich nach Vollendung der Operation das untere Fragment durch einen leichten Schlag unterm Kinn von unten her an das obere anpresst, bleibt es von selbst in der richtigen Lage und heilt ohne Weiteres an.

Die in Rede stehende Operation stellt eine Art von Obductio in vivo dar. Deshalb eignet sie sich natürlich auch umgekehrt für autoptische Zwecke. Sie dürfte in Fällen am Platze sein, in denen die gebräuchliche Methode der Nasenautopsie — durch Eröffnung des Schädels — aus irgend welchen Gründen unterbleiben muss. Abgesehen von der Stirnhöhle erhält man einen vollen Ueberblick über das ganze Innere des Riechorganes inclusive sämmtlicher Nebenhöhlen und über den Epipharynx, ohne dass hinterher eine Verletzung äusserlich sichtbar ist.

Figur 8 stellt den bereits in diesem Jahrgange, S. 89 erwähnten Palatoklasten und Figur 9 das in Jahrgang 34, S. 382 geschilderte zweischneidige, über die Fläche gekrümmte Messer zur Abtragung der unteren Muschel dar. Der Palatoklast hat sich für solche Fälle bewährt, in denen bei Beginn der Ausräumung gefunden wird, dass das untere Fragment nicht beweglich genug ist und man dieses daher noch einmal energisch nach unten umbiegen muss. Dagegen eignet er sich nicht dazu, das untere Fragment dauernd während der Ausräumung nach unten zu ziehen. Hierfür nimmt er zu viel Raum in Anspruch. Das in Figur 7, S. 96 dieses Jahrganges abgebildete Instrument passt dagegen vorzüglich für diesen Zweck.



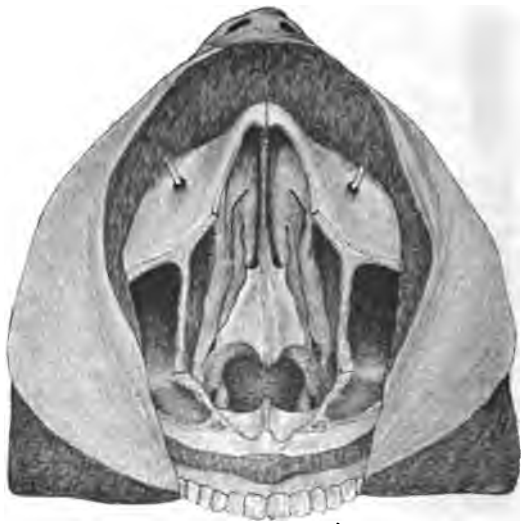
Figur 8. Figur 9.

Das Muschelmesser (Figur 9) wird folgendermaassen gebraucht. Es wird zwischen der Fasszange (Figur 6, S. 96 dieses Jahrganges), mit der die Muschel gepackt ist, und der Klemme, mit der dieselbe an ihrer Basis abgeklemmt ist (Figur 5, S. 95 dieses Jahrganges) event. zwischen beiden Klemmen (siehe S. 96 dieses Jahrganges) durchgeführt. Es schneidet die Muschel schlankweg von vorn nach hinten durch. Ausserdem erlaubt es noch mannigfaltige andere Anwendungen in der Rhino-Laryngologie. So hat es sich z. B. als recht brauchbar erwiesen, um nach Laryngofissur den Kehlkopftumor im Gesunden zu umschneiden Ferner ist es sehr geeignet, um bei Warzenfortsatzoperationen den ausgelösten Gehörgang dicht am Trommelfelle abzutrennen. Da das Muschelmesser zweischneidig ist, kommt man für beide Gehörgänge mit ein und demselben Instrumente aus, während man bekanntlich von den von Stacke hierfür angegebenen Messern deren zwei — je eins für rechts und links — braucht. Endlich dürfte das Muschelmesser auch bei der Uranoplastik und Staphyloraphie zur Anfrischung der Wundränder — einer bekanntlich technisch recht schwierigen Encheirese — mit Vortheil verwendet werden können. Doch fehlen mir über letzteren Punkt bis jetzt eigene Erfahrungen.

Zur Auskratzung des Siebbeinlabyrinthes dient ein bisher noch nicht erwähntes Instrument. Das Ethmoidotom (Figur 10) sieht ähnlich aus wie das bekannte Kirstein'sche Adenotom. Nur ist es viel kleiner als letzteres und hat anstatt der einen schneidenden Innenkante deren drei äusserlich angebrachte, und zwar je eine an der oberen und an den beiden Seitenkanten. Man stösst es nach Abtragung der unteren Muschel und der Innenwand der Highmorshöhle in Höhe der hinteren Grenze des Siebbeinlabyrinthes — einem etwaigen Recessus spheno-ethmoidalis entsprechend — und nach ausssen von der mittleren Muschel mit einiger Gewalt in senkrechter Richtung von unten nach oben ein. Sowie es an das Nasendach anstösst, was man deutlich fühlt, zieht man es, soweit es geht, kräftig nach vorn. Dadurch werden die Ansatzkanten der Zwischenwände des Siebbeinlabyrinthes am Nasendache und der lateralen Wand der Nasenhöhle auf einen Zug durchtrennt. Eine Gefahr, durch das Nasendach durchzustossen, ist nicht vorhanden, da hier der Knochen trotz seiner Dünne von sehr fester Beschaffenheit ist.

Figur 10.

Die Figuren 11 und 12 illustiren verschiedene Stadien der Ausräumung. Figur 11 stellt die Verhältnisse nach Abtragung der Scheidewand dar. Man sieht, wie der Riechspalt sich nach hinten in den Eingang zur Keilbeinhöhle fortsetzt. Man erkennt die drei Muscheln, die Ansatzkante der abgetragenen Nasenscheidewand u. s. w. Besonders sei noch auf das zuerst von Zuckerkandl beschriebene Grübchen am oberen

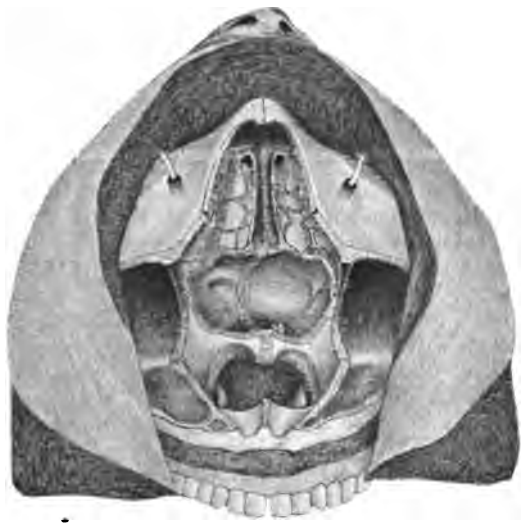


Figur 11.

Rande der Choane (Normale und pathologische Anatomie der Nasenhöhle und ihrer pneumatischen Anh. Wien 1882, S. 53) hingewiesen.

Zuckerkandl schildert diese wenig beachtete Fossula folgendermaassen: „In diesem Bereich (sc. der Choanen) zeigt sich häufig jederseits ein Grübchen an der Oberwand der Nasenhöhle. Die hintere Begrenzung dieser Grube ist stets gut ausgesprochen und stellt eine Falte dar, die vom hinteren Ende der Scheidewand ausgehend gegen das Dach der Eustachischen Röhre herabsteigt; nicht immer so deutlich ist die vordere Grenzkante der Grube ausgebildet, die an der unteren Fläche des Keilbeinkörpers zum oberen Nasengange hinzieht!"

Figur 12 giebt die Verhältnisse des total ausgeräumten Riechorganes wieder. Man sieht die Riechspalte, nach aussen davon die



Figur 12.

Ansatzkanten der Zellen des Siebbeinlabyrinthes an der nasalen Oberfläche des Schädelgrundes und an der inneren Augenhöhlenfläche. Man erkennt den Eingang in die mediale Partie der Stirnhöhle. Die Keilbeinhöhle ist weit eröffnet. Es handelte sich bei dem Präparate, das der Zeichnung zu Grunde liegt, um einen enorm grossen Sinus sphenoidalis mit einem nach rechts convex verbogenen Septum. Die rechte Keilbeinhöhle ist in Folge dessen kleiner als die linke. In ersterer vorn markirt sich der rechte Tractus opticus, und in beiden Höhlen kann man deutlich die Einbuchtung der oberen Wand für die Hypophysis erkennen. Es würde demgemäss in diesem Falle gar keine Schwierigkeiten gehabt haben, den Hirnanhang freizulegen. Endlich findet sich in dem betreffenden Präparate noch in der linken Keilbeinhöhle eine weisse, harte, zahnartige Exostose, die der hinteren Wand aufsitzt.

In den fünf Fällen, deren Krankengeschichten dieser Arbeit beigefügt sind, hat sich Gelegenheit gefunden, alle die Manipulationen am Lebenden auszuführen, die sich in der vorhergehenden Mittheilung erwähnt finden und die damals zum Theil noch nicht ausprobirt waren. Nur von der

Cauterisation der Schnittränder nach endonasaler Resection ist bisher noch kein Gebrauch in vivo gemacht worden. Anstatt dessen wurde in einigen Fällen die Blutstillung mit Adrenalin ausgeführt, was einfacher und leichter zu sein scheint. Unmittelbar nach der Resection der unteren Muschel z. B. wurden, während noch die Klemmen lagen, gewöhnliche Mulltupfer, die mit ein paar Tropfen einer 10proc. Glycerinlösung von Extractum suprarenale (Marke F. & R.) besprengt waren, eingeführt; dann erst wurden die Klemmen, die jedesmal etwas längere Zeit liegen gelassen waren, abgenommen. Die Blutung danach war so gering, dass sie das weitere Operiren nicht störte. Nach diesen Ergebnissen würde ja das Extractum suprarenale ein ausgezeichnetes Hilfsmittel bei dieser Operation sein. Indessen ist doch Vorsicht bis auf Weiteres dringend geboten. (Siehe von Fürth, Deutsche Med. Wochenschr. 1902, Seite 783.)

Ueber die Vorgänge, die sich in der ausgeräumten Nase in den Tagen nach der Operation abspielen, liegen folgende Erfahrungen vor: Zuvörderst tritt ein profuser Ausfluss von übelriechendem, blutig gelblichen, fadenziehenden Schleim ein. Die Kranken müssen in diesen Tagen reichlich mit aseptischen Tupfern versehen und streng angewiesen werden, dass sie nach Abwischen des Schleimes den gebrauchten Tupfer wegwerfen. Das letale Erysipel, das in Fall 8 (S. 103 dieses Jahrganges) eingetreten ist, dürfte vielleicht auf die Unkenntnis dieses Umstandes (es war erst mein dritter Fall) zurückzuführen sein. Nach ca. 14 Tagen bis drei Wochen hört die reichliche Absonderung auf; nun bilden sich Krusten und Borken im Innern der Nase, wie bei Rhinitis atrophicans. Auch zeigen dieselben manchmal den characteristischen Ozänageruch, doch verliert sich derselbe ebenso wie die Krustenbildung bei fleissigem Spülen nach einigen Wochen.

Anatomisch finden im Naseninnern post operationem folgende Veränderungen statt: Zuvörderst schwillt entsprechend dem Stadium der reichlichen, fötid blutigen Absonderung der stehen gebliebene Rest der Schleimhaut ungeheuer, bis zu Daumendicke und darüber an. Die Mucosa der Aussenwand der Kieferhöhle pflegt beispielsweise so verdickt zu sein, dass ihre Oberfläche im Niveau der abgetragenen Kieferhöhleninnenwand zu liegen kommt. Ebenso ist die Schleimhaut in den oberen Nasenparthien so intumescirt, dass das Lumen im Bezirke der Nasenbeine vollständig verschwunden ist und man sich erst mittelst der Sonde überzeugen muss, dass man zwischen diesen dicken Wülsten hindurch mit Leichtigkeit bis zum Nasendach, bis zur Hinterwand der Keilbeinhöhle und bis zur inneren Augenhöhlenwand durchzudringen vermag. Allmählig, jedoch erst nach zwei bis drei Monaten, also nach verhältnismässig langer Zeit tritt wieder Abschwellung ein. Ob die Mucosa sich ganz bis zur Norm zurückbildet, hat sich an dem bis jetzt zu Gebote stehenden Material noch nicht feststellen lassen.

Was die Temperatur- und Pulsverhältnisse anbetrifft, so tritt manchmal eine geringfügige Erhöhung derselben unmittelbar nach der Operation ein. Temperaturen von 38° bis 38,5° und eine Pulszahl von 100 bis 120 sind nichts Seltenes und halten oft ein bis zwei Wochen an, ohne dass sich irgendwie eine Ursache nachweisen lässt. Es scheint, dass dem keine Bedeutung beizumessen ist. Mindestens fühlen

sich die Patienten trotzdem subjectiv wohl und der Heilungsprocess erleidet keine Verzögerung.

Es muss hier noch eines sehr merkwürdigen Umstandes Erwähnung geschehen, nämlich der Thatsache, dass man noch einige Zeit nach vollendeter Operation die Patienten von Neuem, wenn auch in beschränktem Maasse decorticiren und sogar aufklappen kann, ohne dass dies irgend nennenswerte Schmerzen zu verursachen scheint. Diese erstaunliche aber leicht zu verificirende Thatsache dürfte sich therapeutisch verwenden lassen. Ist doch längst festgestellt, dass endonasale Resectionen an sich unter Anwendung von Cocain schmerzlos vollzogen werden können. Vielleicht dürfte sich in manchen Fällen die zweite Narcose bei der Ausräumung der Nase, wenn es sich nur um partielle Resectionen etc. handelt, erübrigen. In der That habe ich nach dieser Richtung hin vorzugehen versucht; der Erfolg war befriedigend. (Siehe besonders Krankengeschichte No. 11.)

Unter den folgenden 5 Krankengeschichten (Fall 11 bis 15) finden sich 3 Fälle, die von allgemeinem Interesse sein dürften und die es deshalb gestattet sei, an dieser Stelle besonders hervorzuheben. Der erste Fall (Fall 11) betrifft eine allgemeine Polypose mit multiplen Empyemen. Abgesehen davon, dass hierbei ein Teil der Ausräumung des Naseninnern ohne Anwendung der allgemeinen Narcose vollzogen wurde, ist der Fall dadurch besonders bemerkenswerth, dass sich $^1/_2$ Jahr später ein Recidiv gezeigt hat. Die Ausräumung schützt also vor dem Wiederwachsen der Polypen nicht. Das ist auch sehr erklärlich, durch die Ausräumung verliert die Nasenschleimhaut ja nicht ihre Neigung zur Polypenbildung, wenn sie eine solche schon vorher besessen hat, namentlich wenn man mit den neueren histologischen Arbeiten über diese Affection annimmt, dass die Ursache des Recidivirens der Nasenpolypen in einer Miterkrankung des jeweils unterliegenden Knochenabschnittes zu suchen sei. Des Weiteren zeigt der in Rede stehende Fall, dass die Ausräumung für die Dentition nicht so gleichgiltig ist, wie man bisher anzunehmen berechtigt war. Dem Patienten ist nämlich einige Monate nach der Operation spontan ein Zahn ausgefallen.

In Fall 12 handelt es sich um ein junges Mädchen mit Ozäna und multiplen Empyemen. Sechs Monate nach der Operation war die Nase noch geruchlos, aber sie zeigte überall Auflagerungen, ähnlich dem frisch ergossenen Secret von Rhinitis atrophicans. Ausserdem ist die Schleimhaut noch stark geschwollen. Diesem Umstand sowie der Thatsache, dass die Patientin fleissig Spülungen anwendet, dürfte vielleicht das Fehlen des Geruches zu danken sein. Ob er dauernd wegbleiben wird, erscheint fraglich.

Fall 13 betrifft eine Frau in mittleren Lebensjahren mit ausgedehnter Caries der rechten hinteren Nase. Jodkalium-Therapie vergeblich. Bei Aufklappung findet sich, ausser Caries der knöchernen Nasenwände, rechts eine Fistel, die durch die flügelförmigen Fortsätze des Keilbeins hindurch zur Schädelbasis führt und hier an einer cariösen, groschengrossen Stelle endet. Letztere gehört allem Anscheine nach der Unterfläche der Felsenbeinpyramide an. Genauer liess sich die betreffende Gegend nicht feststellen.

Cauterisation der Schnittränder nach endonasaler [illegible] n, heftigen, noch kein Gebrauch in vivo gemacht worden. A[illegible] von anderer einigen Fällen die Blutstillung mit Adrenalin [illegible]enfortsatz auf- und leichter zu sein scheint. Unmittelbar [illegible] unteren Muschel z. B. wurden, während [illegible] Nase seit Kindheit wöhnliche Mulltupfer, die mit ein paar [illegible]chen in der Gegend lösung von Extractum suprarenale (M[illegible] Zeit Kopfschmerzen, eingeführt; dann erst wurden die K[illegible]ruchsvermögen nie vor- Zeit liegen gelassen waren, abg[illegible]s: Die Nase des kräftigen so gering, dass sie das weite[illegible]eitert. Beide Stirnhöhlen Ergebnissen würde ja das E[illegible]te weniger breit und hoch Hilfsmittel bei dieser Oper[illegible]ch oben verzogen. Die Zahn- auf Weiteres dringend g[illegible]zähne stehen vor denen des Ober- Wochenschr. 1902, Seit[illegible]tenlappen der Thyreoidea etwas auf-

Ueber die Vorgä[illegible]. Befund: Die rechte Stimmlippe geht beim Tagen nach der Op[illegible] nach aussen als die linke. Stimmritze steht Zuvörderst tritt e[illegible] mit dem hinteren Ende nach links. lichen, fadenzie[illegible] des Naseninnern: a) von vorn links: Dicht hinter Tagen reichlic[illegible] sich ein Vorsprung am Septum. Die untere Muschel werden, das[illegible] mörtelartig belegt. Aus dem mittleren Nasengange ragt ein wegwerfer[illegible] mediale Seite mit Schleimeiter bedeckt ist. b) Rechte ganges) [illegible]: Die ganze Nase ist mit Polypen verstopft. Die untere Umste[illegible] hypertrophirt. Auf dem Septum findet sich eine Crista, ca. 1[illegible] und Länge nach dem Jacobson'schen Organe entspricht. bil[illegible] posterior: Aus der rechten Nase hängt ein grosser a[illegible] den Rachenraum hinein; ausserdem erkennt man das hintere [illegible] der mittleren Muschel, das nicht aufgetrieben ist. Links sind [illegible]en Enden der mittleren und unteren Muschel stark aufgetrieben. [illegible]: Kieferhöhlen beiderseits hell, rechts etwas weniger [illegible]; Stirnhöhlen beiderseits dunkel, rechts mehr als links. Hauch- [illegible] nur links schwach, rechts kommt gar keine Luft durch. Am [illegible]. 1902 temporäre Gaumenresection. Da die ganze Nase auszu- [illegible] ist, war ein zweizeitiges Vorgehen von vorn herein vorgesehen. Das untere Fragment wird nach der Operation durch einen leichten Schlag von unten her an das obere gedrückt. Eine Binde wird nicht umgelegt, weil das untere Fragment fixirt zu sein scheint, was auch die prompt erfolgende Anheilung bestätigt. Die Blutung war eine äusserst geringe. Patient hat im Ganzen noch nicht einen Esslöffel Blut verloren. Sofort nach Zurückklappung des unteren Fragmentes werden alle Tampons entfernt. Da Pat. in den nächsten Tagen, vom 6. bis 13. III 1902, etwas erhöhte Temperaturen — höchster Stand am 10. III. früh 38,5° — aufweist, wird mit der Fortsetzung der Operation bis zum 18. III. gewartet. In der Zeit vom 13. III. bis zum 18. III. waren die Temperaturen normal. Das abgeschlagene Gaumenstück war inzwischen vollständig angeheilt, so dass Pat. Alles, mit Ausnahme harter Brotkrusten, essen konnte. Am 18. III. wird nunmehr zur Ausräumung geschritten. Durchtrennung des Oberkiefers in der alten Operationswunde, wobei aus den stark von allen Seiten gewucherten Wundgranulationen, die dicke Wülste am Septum bilden, grosse Blut-

hervorquellen. Die unteren Muscheln, deren Schleimhaut ebenso
les gegenüberliegenden Septumabschnittes theilweise warzig
t ist, und die Innenwände beider Kieferhöhlen werden
mmen blutleer resecirt. Cauterisation der Schnittränder
nacht, vielmehr bleiben die Klemmen ca. eine Stunde
h ihrer Abnahme Blutung aus den Schnitträndern nicht
mponirt. Wegen der beständigen Ueberschwemmung
nit Blut aus den Wundgranulationen ist nur lang-
lich. Nach $1^1/_2$ Stunden Abbruch der Ausräumung
se. Die Evacuation soll an einem der nächsten
tlich weniger durch Blut behindert sein dürfte,

auch gemacht, den Eingriff ohne Narcose weiter-
ube gelingt. Schmerzäusserungen erfolgten eigentlich
. Augenblicke, in welchem der zweizinkige Wundhaken in
. Figur 1 Seite 88 dieses Jahrganges dargestellten Weise durch
die Nasenlöcher gesteckt und die bereits losgelösten Gesichtsweichtheile
von ihrer knöchernen Unterlage wieder abgehoben wurden. Die Herabziehung des unteren Fragmentes und die Manipulationen in der inneren Nase verursachten anscheinend wenig oder gar keine Schmerzen, immerhin hält Patient nicht so lange aus, dass die Procedur hätte beendet werden können, er bat vielmehr nach 15—20 Minuten abzubrechen und die Operation am anderen Tage wiederum ohne Chloroform weiter zu führen. Auf diese Weise wurde in fünf kurzen Sitzungen in den Tagen zwischen 19. und 26. III. die Nase des Patienten ausgeräumt.

Am 19. III. wurden zuerst einige restirende Polypen entfernt. Bei der Abtrennung eines grossen, rechtsseitig an der Choane inserirenden, die ganze untere rechte Nasenhälfte ausfüllenden Tumors ereignete sich der Zwischenfall, dass sich die Highmorshöhlenschleimhaut des oberen Fragmentes spontan von ihrer knöchernen Unterlage abhob. Dem Patienten verursachte dies gar keinen Schmerz, er bemerkte es nicht einmal. Der blossliegende Knochen erwies sich äusserlich intact, überall glatt, ohne Erosionen. Dagegen war die abgehobene Schleimhaut der Kieferhöhle hochgradig verändert. Sie war mit niedrigen myxomatösen Wülsten bedeckt (Etat mamelloné). Trotz dieser hochgradigen Degeneration wurde der Versuch einer Wiederanheilung der abgelösten Mucosa gemacht. Dieselbe wurde in die Kieferhöhle zurückgebracht und mit Jodoformmull an die Knochenwand antamponirt. Die Wiederanheilung gelang anstandslos.

Am 20. III. und 21. III. wurden noch Teile des Septums und kleine Muschelreste entfernt, ebenfalls ohne Narcose. Am 21. III. trat ungefähr 3 Stunden, nachdem der Patient sich wieder zu Bett gelegt hatte, eine Hämorrhagie ein; hintere Tamponade für mehrere Stunden. Nachts Frostgefühl und starker Schweiss, aber kein deutlicher Schüttelfrost. Höchste Temperatur 38,6. Der Verdacht auf beginnende Pyämie bestätigt sich nicht. Patient erholt sich überraschend schnell, trotzdem die Temperatur beständig auf 38 und der Puls auf ungefähr 100 heraufging. Am 24. III. und 26. III. wurden noch kleine Nachrevisionen, wieder ohne Narcose vorgenommen. Von da ab erfolgte keine Aufklappung mehr.

In den nächsten Tagen finden sich bis zum 6. IV. noch leichte Temperaturerhöhungen verzeichnet. Erst von diesem Tage an sinkt die Temperatur definitiv auf die Norm. Im Allgemeinen war das Befinden die ganze Zeit über trotz des zeitweiligen, nicht ganz geringen Temperaturanstiegs ein gutes, Patient isst und trinkt mit Appetit, steht stundenlang auf, doch lässt der Schlaf Nachts zu wünschen übrig. Entlassung aus der Klinik am 12. IV. Status: Der Kiefer ist ziemlich, aber noch nicht ganz fest. Bei der Durchleuchtung sind beide Kieferhöhlen nicht ganz hell, obgleich sie sicher eiterfrei sind, denn sie lassen sich ja von den Nasenlöchern aus infolge Wegnahme ihrer Innenwand mit Leichtigkeit übersehen. Die Verdunkelung ist also offenbar darauf zurückzuführen, dass die auskleidende Schleimhaut noch stark geschwellt ist. Stirnhöhlen bei der Durchleuchtung rechts dunkler als links. Innere Nase: Muscheln und Innenwände der Kieferhöhlen nicht vorhanden. Defect im Septum. Beide Siebbeinlabyrinthgegenden leer. Sie sind ebenso wie die beiden Keilbeinhöhlen und die beiden Sinus maxillares von den Nasenlöchern aus zu übersehen. Man erkennt ferner deutlich durch das Speculum die nasale Oberfläche der inneren Augenhöhlenwand. Sie liegt als gelbe, mit Leisten besetzte Knochenfläche seitlich oben zu Tage. Dagegen sind das Dach der Nase, der Grund der Keilbeinhöhlen und die Innenwände der Kieferhöhlen jederseits vollständig mit Schleimhaut bekleidet. Die Nase borkt noch ziemlich ausgiebig, sie wird deshalb fleissig gespült. Es zeigen sich übrigens an verschiedenen Stellen Anfänge zu neuer Polypenbildung. Besonders an zwei Stellen haben die Polypen schon wieder eine ansehnliche Grösse erreicht. Erstens links dicht am Eingange der Highmorshöhle in der Nähe des Vorderrandes derselben. Zweitens rechts hinten an der Choane genau an der Stelle, wo der erwähnte grosse Polyp, bei dessen Entfernung die Kieferhöhlenschleimhaut sich loslöste (s. oben), ursprünglich gesessen hatte. Beide Neubildungen wurden am 30. IV. gelegentlich eines Besuches des Patienten entfernt. Postrhinoscopischer Befund: Linke Choane zeigt keine Spur von Muscheln mehr, rechts sind noch Andeutungen derselben in Form zweier rudimentärer Wülste vorhanden.

23. VIII. Patient hat sich heute nach mehrmonatlicher Abwesenheit wieder vorgestellt. Er sieht blühend aus. Allgemeinbefinden ausgezeichnet. Das Kaugeschäft ist gar nicht behindert, er kaut alles, Brodrinden etc., wie vor der Operation. Nur sei ihm neulich ein gesunder Zahn aus dem Oberkiefer spontan ausgefallen. Auch sei sein Zahnfleisch oberhalb der oberen Schneidezähne unempfindlich geworden. Ferner treten hin und wieder Schmerzen und Schwellungszustände über beiden seitlichen Oberkiefergegenden, namentlich rechts auf, dieselben seien aber unbedeutend und gingen bald vorüber.

Status: Wenn man den Patienten genau ansieht, bemerkt man noch eine gelinde Schwellung der rechten Wange. Die Kaumusculatur tritt etwas stärker als normal hervor; sie bildet jederseits einen dreieckigen Wulst, der mit der Spitze an der Nasolabialfalte beginnt und schräg nach aussen unten zum Unterkieferwinkel zieht.

Die Untersuchung der inneren Nase ergiebt Folgendes: Ausspülung entleert fast kein Secret. Die starke Krusten- und Borkenbildung,

welche einige Zeit nach der Operation in der Nase des Patienten zu bemerken war, hat also aufgehört.

Nase von vorn links: Das Septum zeigt zwei höckerige Längswülste, einen unteren und einen oberen. Der untere entspricht der operativen Schnittführung. Der obere fühlt sich weich an und lässt sich mit der Sonde zurückdrücken, worauf ein Tröpfchen Schleimeiter vom Nasendache herabquillt. Abtragung dieses oberen Schleimhautwulstes mittelst Schlinge.

Untere und mittlere Muschel fehlen. Trotzdem ist der Eingang in die Highmorshöhle nicht sichtbar. Man kann aber vom Nasenloche aus die stark bleistiftdicke Klemme (Figur 7, pag. 96) mit Leichtigkeit in die Kieferhöhle einführen und dort hin und her bewegen. Es handelt sich also offenbar darum, dass die zurückgebliebene Mucosa der Kieferhöhlenaussenwand so stark geschwellt ist, dass sie das Lumen des Antrum Highmori vollständig ausfüllt und in Folge dessen in gleichem Niveau mit der lateralen Nasenwand liegt.

Man kann vom linken Nasenloche aus in der Richtung gerade nach hinten die Hinterwand des Pharynx und das Spiel der linken Tube übersehen. Nach oben reicht der Blick auch nach Abtragung des oberen Septumwulstes noch nicht bis zum Nasendache, weil die Schleimhaut sich hier sowohl am Septum, als an der lateralen Nasenwand in starkem Schwellungszustande befindet. Man muss diese geschwollene Partie erst mit der Sonde zurückdrücken, ehe man das Nasendach erblicken kann. Nach hinten oben gelangt der Blick frei auf eine rothe, glatte, von Knochen gestützte Schleimhautfläche. Eine distincte Keilbeinhöhle liess sich aber hier nicht feststellen, man empfing beim Sondiren den Eindruck, als stiesse die Sonde direct auf den mit Schleimhaut überkleideten Keilbeinkörper.

Rhinoscopia posterior:

An der hinteren Septumkante findet sich ein gelber Querstreifen von ca. 1 mm Dicke, der offenhar der alten Trennungslinie entspricht. Das obere und untere Fragment des Septum passen ziemlich genau aufeinander, die Abweichung beider gegeneinander ist eine ganz unbedeutende. Man erkennt von hinten in der linken Choane ebenfalls deutlich, dass untere und mittlere Muscheln fehlen. Oben in der Choane erhebt sich allerdings in der Gegend, wo die mittlere Muschel gesessen hat, noch ein kleiner rother Vorsprung, offenbar ein winziger Rest derselben.

Auf der rechten Nasenseite ist der Befund sowohl vorn als hinten derselbe; doch hat sich von der Highmorshöhlenschleimhaut rechts aus dicht am Naseneingange ein neuer Schleimpolyp erhoben, der erst abgetragen werden muss, ehe man einen guten Ueberblick über das Naseninnere erhält. Rechts eitert das Nasendach nicht mehr. Eine distincte Keilbeinhöhle ist auch hier nicht zu erkennen, obgleich Blick und Sonde auf die Keilbeinkörperregion ohne weiteres Hindernis gelangen. Wegen Schwellung der Schleimhaut in den hintersten untersten Partien ist rechts die Choanalöffnung stark verengt, demgemäss das Tubenspiel und die hintere Pharynxwand von vorn her nicht zu übersehen. Bei der Inspection von hinten sieht man, dass auf der rechten Seite ein etwas grösserer Rest der mittleren Muschel erhalten geblieben ist als links.

Epikrise: Der Fall lehrt, dass die radicale Ausräumung keine Gewähr gegen Recidive der Nasenpolypen bietet. Trotzdem alle Polypen entfernt waren, hat sich nach wenigen Monaten von der Kieferhöhlenschleimhaut rechts aus wieder ein neuer Polyp erhoben. Wie sollte das auch anders sein? Die Schleimhaut hat ja dadurch, dass die Muscheln und die Nebenhöhlenzwischenwände entfernt sind, ihre Fähigkeit und ihre Neigung, Polypen zu bilden, nicht eingebüsst. Trotz alledem ist die Operation für den Patienten von grossem Nutzen gewesen. Der Kranke hatte sein ganzes Leben lang niemals bis zur Operation riechen und durch die Nase athmen können. Er war von wüthenden Kopfschmerzen gepeinigt gewesen; die vielen eiternden Nebenhöhlen durften doch auch nicht uneröffnet gelassen werden. Und dann muss in Betracht gezogen werden, dass erst wenige Monate seit der Operation verflossen sind. Die ganze Schleimhautauskleidung befindet sich noch im Zustande so starker reactiver Schwellung, dass dadurch sogar die Lichtungen beider Kieferhöhlen ausgeglichen sind. Es ist immerhin möglich, dass die Resultate im Laufe der Zeit dadurch viel besser werden, dass die Schleimhautauskleidung abschwillt. Die in den oberen Nasenpartien links noch bestehende Absonderung von Schleimeiter ist auf eine jetzt nach der Operation symptomlos verlaufende Stirnhöhlenaffection zurückzuführen. Denn die Stirnhöhlen werden ja durch die radicale Ausräumung vom Munde her nicht berührt. Und da der Patient jetzt absolut beschwerdefrei ist, so konnte von einer nachträglichen operativen Eröffnung der Stirnhöhlen um so weniger die Rede sein, als ihm ja gesagt werden muss, dass eine radicale Freilegung der Stirnhöhle ohne Hinterlassung äusserlich sichtbarer Spuren nicht möglich ist. Veranlassung zu Bedenken giebt die Thatsache, dass mehrere Monate nach der Operation dem Patienten ein Zahn aus dem Oberkiefer ausgefallen ist. Wenn dies bisher allerdings nur ein einziges Mal vorgekommen ist, so beweist es doch, dass der Eingriff nicht als ganz harmlos für die Dentition hingestellt werden darf. Ebenso muss die Thatsache, dass oberhalb der oberen Schneidezähne die Alveolarschleimhaut ihr Empfindungsvermögen eingebüsst hat, mit Nachdruck hervorgehoben werden.

Fall 12. Anna B., 20 Jahre, Arbeiterin. Beiderseits Rhinitis atrophicans cum Ozäna. Patientin bekommt trotz der Entfernung der Borken schlecht Luft durch die Nase. Sie hat subjectiv beständig das Gefühl der Verstopfung, ist deshalb schon von einem anderen Specialisten längere Zeit gebeizt worden. Heftige Kopfschmerzen. Status präsens: Schwächliches junges Mädchen mit leichter Sattelnase. Innere Nase: a) von vorn links: Hochgradige Atrophie der unteren Muschel. Vor dem Kopfe der mittleren Muschel findet sich ein derber Wulst, der bei der Berührung mit der Sonde eine knöcherne Grundlage nicht erkennen lässt (lateraler Schleimhautwulst). b) Nase von vorn rechts: Das Septum zeigt eine Spina im mittleren Drittel. Ausserdem liegt in grösserer Tiefe, wie die Sonde ergiebt, 7 cm vom Naseneingang eine Verengung des Nasenlumens vor, über deren Beschaffenheit kein sicheres Urteil erlangt werden kann. Atrophie der unteren Muschel. Auch hier findet sich ein lateraler Schleimhautwulst. Nase von hinten: Pharyngitis sicca, Septum sehr atrophisch. Rechts liegt auf der mittleren

Muschel ein weissgrauer Belag. Links ist die mittlere Muschel im hinteren Ende aufgetrieben. Ausserdem Polypen im mittleren Nasengang. d) Durchleuchtung: Beide Kieferhöhlen, beide Stirnhöhlen auffallend hell. e) Geruchsvermögen gut. Patientin verlangt dringend. wegen heftiger Kopfschmerzen operirt zu werden. Am 4. III. temporäre Resection des harten Gaumens. Befund: Kieferhöhlenempyeme beiderseits, links mit Polypenbildung. Schleimhaut beider Kieferhöhlen blaurot, mehrere Millimeter dick. Abtragung der atrophischen unteren Muscheln zwischen zwei Klemmen. Resection der Innenwand der rechten Kieferhöhle. Abtragung der lateralen Schleimhautwülste. Patientin hat 14 Tage auf der Klinik gelegen. Temperaturen waren die ersten Tage hin und wieder erhöht, höchster Stand 38,2. 28. IV. Bei der heutigen Wiedervorstellung ist der Kiefer ganz fest. Die Nasenuntersuchung ergiebt Folgendes: Man sieht noch Reste der Durchtrennungswunde, namentlich links, welche auch noch schwach secerniren. Am Septum ein länglicher schmaler Defect. Linke Nase: Schleimhaut des Stumpfes der unteren Muschel geschwellt, ebenso in besonders hohem Maasse die Mucosa der mittleren Muschel. Rechts ist die Schleimhautschwellung nicht vorhanden. Hier kann man gut in die Highmorshöhle hineinsehen. Der Septumüberzug ist beiderseits geschwellt. Nase von hinten: Stark ausgesprochene Pharyngitis sicca, Dach des Epypharynx zeigt eine netzförmige Zeichnung. Dach der Choane beiderseits geschwellt. Durchleuchtung: Beide Kieferhöhlen, beide Stirnhöhlen sehr hell. Functionelles Resultat: Kopfschmerzen sind verschwunden. Das Geruchsvermögen ist nach Angabe der Patientin gleich gut geblieben. Es bilden sich noch Schleimmassen in der Nase, die macroscopisch das Aussehen haben, das frischem, noch nicht zu Krusten eingetrocknetem Ozänasecret eigenthümlich ist. Dieselben sollen nicht mehr riechen. Objectiv ist auch der Ozänageruch verschwunden. Wieviel von diesem günstigen Resultat auf Rechnung der Schleimhautschwellung zu setzen ist oder ob am Verschwinden des Geruchs die fleissigen Spülungen Schuld sind, lässt sich nicht entscheiden. Jedoch hat Patientin auch vor der Operation fleissig gespült, ohne den Geruch beseitigen zu können. Es ist natürlich mehr als fraglich, ob dieses günstige Resultat von Dauer sein wird. Wahrscheinlich dürfte, wenn der durch die Wunde gesetzte Reiz abgeklungen ist, auch die Schleimhautschwellung wieder zurückgehen und damit die alte Rhinitis atrophicans cum Ozäna wieder vorhanden sein. Ich werde nicht unterlassen, nach einiger Zeit weiter über den Fall zu berichten.

Fall 13. Tuchmachermeisterfrau Marie J., 37 Jahre alt, kinderlos. Vor zehn Jahren hat Patientin einen starken Kropf gehabt, der auf grosse Jodkaliumdosen zurückgegangen sein soll. Patientin leidet seit Jahren an Eiterergusss in den Nasenrachenraum und Verstopfung der Nase rechts. Auch sind zeitweise so starke Ohrenschmerzen rechts aufgetreten, dass an eine Operation gedacht worden war. Augenblicklich sind dieselben nicht vorhanden. Patientin ist vor zwei Jahren anderweitig in der Nase gebrannt worden.

Status: Multiple Verwachsungen zwischen unterer Muschel und Septum rechts. Nach Durchtrennung derselben stösst die Sonde sowohl medial als lateral auf rauhen Knochen. Postrhinoscopisch finden sich

eigenthümlich glasartig transparente, graugelbe Massen auf der Oberfläche der unteren und der Unterfläche der mittleren Muschel. Dieselben unterscheiden sich durch ihre vermehrte Consistenz von gewöhnlichem Nasenschleim, sie haben auch keine Aehnlichkeit mit den Krusten und Borken der Rhinitis atrophicans, sondern stellen etwas ganz Eigenartiges dar. (Es ist, wie sich nach der Aufklappung ergiebt, eine dünne Gewebsmasse, die dem Knochen, soweit er cariös ist, aufgelagert ist.) Mittlere Muschel und Septum berühren einander. Letzteres zeigt unten eine Prominenz (dem Ansehen nach teigige Schwellung).

Linke Nase von vorn: Nichts Abnormes. Von hinten erkennt man einen kleinen Tumor im mittleren Nasengange, ungefähr in der Mitte desselben.

Durchleuchtung: Beide Kieferhöhlen auffallend hell, beide Stirnhöhlen relativ dunkel, rechte Kiefer- und Stirnhöhle scheinen etwas dunkler zu sein als die der linken Seite. Probepunctionen beider Kieferhöhlen geben rechts etwas Schleim.

Patientin wird zuerst mit Nasendouchen und Jodkalium innerlich behandelt, weil der Verdacht auf Lues, trotzdem sich sonst keine Anzeichen dafür finden, nicht ganz abzuweisen ist. Wegen Ausbleibens des Erfolges wird nach einiger Zeit die Jodkaliumbehandlung aufgegeben.

Da es sich offenbar um ausgedehnte Caries in den hintersten Partien der rechten Nase handelt, wird am 7. V. der harte Gaumen resecirt. In den nächsten fünf Tagen leichte Temperatur- und Pulserhöhung (bis 38,4 und 116). Drei resp. sechs Tage nach der Resection werden die untere Muschel, die Innenwand der Highmorshöhle rechts und eine Cyste in letzterer (ohne Narcose) entfernt. Patientin verträgt den endonasalen Eingriff, bei dem jedes Mal die decorticirte Gesichtsmaske wieder gelüftet und die harte Gaumenplatte wieder herabgezogen wird, gut. Sie hält selbst die mittleren Haken und zieht sich damit selbst die Nasenspitze nach oben und das untere Fragment nach unten. Beim Sondiren stösst man jetzt auf einen 3 cm langen Fistelgang, der von den hintersten Partien der inneren Highmorshöhlenumrandung aus durch Knochen und Weichtheile nach hinten oben aussen zu einer Rauhigkeit am Schädelgrunde führt, die aller Wahrscheinlichkeit nach der Felsenbeinpyramide angehört. Auch die hinterste Partie der Septumoberfläche rechts ist cariös. Ueberall in der Nase, wo der Knochen cariös ist, ist demselben die oben schon erwähnte, gelblich weisse, schwammige, unebene, leicht blutende Gewebsmasse aufgelagert.

Am 16. V. radicale Auskratzung der unteren Teile der rechten Nasenhöhle in Narcose. Zwecks Erleichterung der Uebersicht wird hierbei der rechte Angulus aperturae pyriformis temporär nach aussen umgeklappt (siehe Seite 96 dieses Jahrganges). Der Fistel selbst wird nicht mit dem Messer nachgegangen. Fixirung des unteren Oberkieferfragmentes am oberen durch Schlag auf die Kinngegend und circuläre Bandagirung des Gesichts. Patientin verlässt nach fünf Tagen die Klinik. Der Kiefer federt zwar noch etwas, doch vermag Patientin gut nicht allzufeste Speisen (z. B. Butterbrod) zu sich zu nehmen. Vollständige Euphorie.

Epikrise: In diesem Falle scheint das Bemerkenswertheste der lange Fistelgang zu sein, welcher von den hintersten Partien der medialen

Kieferhöhlenumrandung rechts zur erkrankten Stelle an der Schädelbasis führte. Letztere dürfte wahrscheinlich zeitweilig zu den heftigen Ohrenschmerzen Veranlassung gegeben haben.

Fall 14. Walter B., Gärtner, 22 Jahre alt, ledig. Patient wird von einem anderen Specialisten zwecks Operation zugeführt. Der Kranke ist ausserhalb vor 1½ Jahren beiderseitig an Nasenpolypen operirt worden. Seit langer Zeit Klagen über schlechten Geschmack im Munde. Er schmecke beständig den aus der Nase herabfliessenden Eiter. Der Kranke leidet ferner seit einiger Zeit an Stirnkopfschmerz, Schwerbesinnlichkeit und Abnahme der geistigen Kräfte. Er kann seinen beruflichen Arbeiten nicht mehr ganz nachkommen.

Status: Rechte Nase von vorn: Teigige Schwellung am Septum und Polypen. Von hinten: Eiter auf der Convexität der mittleren Muschel. Linke Nase von vorn und hinten normal.

Durchleuchtung: Stirn- und Kieferhöhlen rechts etwas dunkler als links. Probepunctionen der Kieferhöhlen will der Patient nicht gestatten. Er wünscht nur, dass wegen Benommenheit seines Kopfes die rechte Stirnhöhle eröffnet werde, verbietet aber entschieden jeden weiteren Eingriff. Auf Wunsch des den Patienten zuführenden Collegen macht Verf. die Probeeröffnung der rechten Stirnhöhle von einer kleinen Incision am inneren, oberen Augenhöhlenrande aus. Hier wird eine circa groschengrosse, runde Oeffnung angelegt. Da sich die Schleimhaut des Sinus frontalis verdickt, roth, stellenweise mit eingedicktem Eiter belegt zeigt, wird mittelst Winkelschnitt die Vorderwand der Stirnhöhle osteoplastisch resecirt. Verf. muss danach wider seinen Wunsch die Operation abbrechen, da ein weiteres Eindringen in das Siebbeinlabyrinth und die Kieferhöhle ausdrücklich verboten wird.

Temperatur in den nächsten Tagen etwas erhöht, dann Euphorie. Pat. verlässt nach 14 Tagen die Klinik. Die Stirnwunde eiterte damals nicht. Verf. hat dann mehrere Monate den Patienten nicht zu Gesicht bekommen. Während dieser Zeit hat Pat. theilweise gearbeitet. Da die Wunde nicht geschlossen war, auch anfing zu eitern und zu schmerzen, ging der Kranke hin und wieder zu dem erst erwähnten Specialisten, der den Patienten zugeführt hatte, zwecks Verbandwechsels. Als dieser Anfangs des Sommers auf längere Zeit verreiste, suchte Pat. dessen Vertreter, der ebenfalls Specialist ist, auf. Hier soll ihm das rechte Siebbeinlabyrinth von den Nasenlöchern aus ausgekratzt worden sein. Einige Zeit später traten bedrohliche Erscheinungen auf, derentwegen der Kranke in ein Krankenhaus geschickt wurde. Nachdem er hier mehrere Tage gelegen hatte, ohne dass ein Eingriff vorgenommen wurde, auch sein Zustand sich nicht besserte, verliess er das Hospital und kam nun wieder in Verf.'s Behandlung zurück.

Status: Pat. klagt über Schwerbesinnlichkeit (er habe das Gefühl, als wenn ihm ein Schleier vor den Augen läge) und über wüthende Kopfschmerzen. Fieber ist nicht vorhanden, ebenso besteht weder Stuhlverstopfung, noch Pulsverlangsamung, noch erhöhte Reflexerregbarkeit. Dagegen sondert die vor drei Monaten vom Verf. angelegte Stirnwunde, die noch immer nicht ganz verheilt ist, stark ab. Das Secret ist jetzt eitrig. Am Scheitelpunkte der alten Operationswunde, die im Uebrigen mit tief eingezogener Narbe verheilt ist, findet sich eine

reichlich Eiter absondernde, in die Nase führende Fistel. Rechte Nase von vorn: Reichliche Mengen von Eiter quellen zwischen mittlerer Muschel und einer stark entwickelten Crista des Septums hervor. Führt man hier die Sonde ein, so stösst man überall auf rauhen Knochen. Rechte Nase von hinten: Eiter im Nasenrachenraume. Derselbe scheint jedoch mindestens zum Theil aus einer vereiterten Bursa pharyngea zu stammen. Nur die mittlere Muschel ist bei Besichtigung der Nase von hinten rechts zu erkennen.

Linke Nase von vorn: Schleimeiter im mittleren Nasengang. Linke Nase von hinten: Man erhält den Eindruck, als wenn eine kleine tumorartige Schwellung im mittleren Nasengange, ungefähr der Mitte seiner Länge entsprechend, vorhanden wäre.

Durchleuchtung: Linke Kieferhöhle weniger hell als rechte. Linke Stirnhöhle ziemlich dunkel, rechte wegen der Wunde nicht durchleuchtbar.

Operation: Der harte Gaumen wird mittelst Fünfschnitt-Methode resecirt (weil Patient Hypsistaphylie zeigt). Eiter und Schleimhautschwelluug ist nur in der rechten Kieferhöhle vorhanden, die linke ist intact. Das ist wieder ein Beispiel von der Unzuverlässigkeit der Durchleuchtung, nach der man gerade das Gegenteil hätte erwarten sollen. Die ganze Vorderwand der rechten Stirnhöhle wird jetzt weggenommen, nur eine kleine orbitale Knochenspange wird zur Erzielung einer besseren Kosmetik gelassen. Doch weist diese Knochenspange eine Lücke an ihrem medialen Ende, der vorhin erwähnten Fistel entsprechend, auf. Abtragung des orbitalen Bodens der Stirnhöhle. Auskratzung der gesammten Stirnhöhlenschleimhaut. Die Stirnhöhle ist fast nur in ihrem medialen Theile entwickelt. Die Seitenausbuchtung ist sehr geringfügig. Eröffnung des Siebbeinlabyrinthes durch Wegnahme der Lamina papyracea rechts. Auskratzung desselben mittelst Ethmoidotoms theils von der Orbita, theils vom Munde her. Das Nasendach und die Hinterwand der Keilbeinhöhle rechts werden vom Munde aus freigelegt. Wegnahme der Innenwand der rechten Kieferhöhle, die linke Nase wird nicht ausgeräumt. Eine 8 Tage später vorgenommene hintere Rhinoscopie (unter Aufbindung des weichen Gaumens) zeigt in der linken Choane Eiter. Das Septum im oberen Fragment verdickt. Von rechts her springt die äussere Choanal-Umrandung wulstförmig vor. Die äussere Gesichtswunde wird vorläufig offen gelassen und nach 12 Tagen vernäht. Patient hat sich während der ganzen Zeit ausgezeichnet gefühlt. Temperatur in den ersten Tagen ein wenig erhöht. Anfangs wegen des Fiebers absolute Milchdiät, nach acht Tagen gemischte Kost. Die Fixation der beiden Fragmente des Oberkiefers erfolgt durch einfaches Anschlagen ohne Naht.

30. IX. Nachdem vor ca. vier Wochen eine Thiersch'sche Transplantation stattgefunden hat, deren Läppchen theilweise angewachsen sind, hat sich jetzt die Stirnhöhlenwunde fast vollständig geschlossen. Es ist eine lineäre, tiefe Narbe zurückgeblieben. Dieselbe soll später durch Paraffin-Injectionen gehoben werden. Der Gaumen ist vollständig fest angewachsen; eine Störung der Dentition ist nicht eingetreten; nur ragt dicht am Naseneingange links ein kleiner Theil des Septum in das Lumen spornartig hinein und behindert die Athmung in etwas. Ein-

legung eines permanenten Naseneingangdilatators aus Celluloid. Da hierdurch der linke Naseneingang viel breiter erscheint als der rechte, wird auch in den letzteren ein Dilatator eingelegt, was dem Patienten aber Unbequemlichkeiten verursacht. Der rechte Nasenflügel ist in Folge der Ausräumung etwas eingesunken, jedoch bemerkt man dies äusserlich fast nicht, hingegen tritt es bei innerer Untersuchung störend in die Erscheinung, indem dadurch der Ueberblick über das Innere der rechten Nase gehindert wird. Mit der Sonde erkennt man aber leicht, dass überall das ganze Naseninnere rechts ausgeräumt ist und nur die Umfassungsmauern stehen geblieben sind. Pat. fühlt sich so wohl, dass er demnächst eine höhere Lehranstalt für Gartenbau zwecks Absolvirung seines letzten Studiensemesters beziehen will. Er hofft bestimmt, nach Ablauf desselben, also nach einem halben Jahre, seine Prüfung als Gartenbautechniker zu bestehen. Seine geistige Frische, die vor der Operation bedeutend gelitten hatte, sei vollständig wiedergewonnen. Wohl in Folge der rauhen Witterung, die in den letzten Wochen in Berlin herrschte, hat der Pat. sich eine doppelseitige Otitis media catarrhalis zugezogen, dieselbe ist fast wieder abgeheilt, Pat. hört wieder gut.

Fall 15. Gustav Sch., Steueramtsassistent, ledig, 34 Jahre alt. Patient ist früher schon anderweitig an Polypen operirt worden.

Status: Nase von vorn links: Breitbasig aufsetzende Schwellung des mittleren Muschelüberzuges. Nach hinten oben trifft man auf Polypen, die aus dem Siebbeinlabyrinth zu kommen scheinen. Nach Cocain sieht man aus dem mittleren Nasengang 2 Tumoren, einen unteren rothen, einen oberen graublauen, hervorquellen. Nase von hinten links: Schleim über der mittleren Muschel, nach dessen Entfernung ein Schleimpolyp im mittleren Nasengange zum Vorschein kommt. Nase von vorn rechts: Nichts Abnormes. Nase von hinten rechts: Schleim zwischen der Convexität der mittleren Muschel und dem Septum. Durchleuchtung: Beide Stirnhöhlen dunkel, namentlich links; Kieferhöhlen ziemlich hell, links jedoch wesentlich dunkler als rechts. Aufklappung des harten Gaumens. Ausräumung der ganzen linken Nasenhälfte. Aufenthalt in der Klinik 4 Wochen. Euphorie. Alle Beschwerden geschwunden.

Patient stellt sich einen Monat später noch einmal vor. Allgemeinbefinden ausgezeichnet. Keine Kaustörung mehr. Unteres Fragment ganz fest angewachsen. Linke Nase von vorn: Kieferhöhleninnenwand, untere und mittlere Muschel sind entfernt, man erkennt die Umrandung der Choane, das Tubenspiel und die hintere Rachenwand. Die Gegend des Siebbeinlabyrinthes ist leer; man kann mit Sonde und Auge bis zum Nasendach nach oben und bis zur inneren Augenhöhlenwand nach aussen vordringen. Doch scheint ein Stück der oberen Muschel stehen geblieben zu sein, wenigstens findet sich in dieser Gegend ein kleiner Wulst. Nach hinten gelangt die Sonde bis in die Keilbeinhöhle. Postrhinoscopisch findet sich noch ein kleines Stück des hinteren Endes der mittleren Muschel erhalten.

Aus der Abtheilung für Kehlkopf-, Nasen- und Ohrenkrankheiten am israelit. Krankenhause zu Warschau (Vorstand Dr. L. Lubliner).

Zwei seltene Fälle von lupöser Erkrankung der Schleimhaut der oberen Luftwege.

Von

Dr. **M. Koenigstein**, Assistenzarzt.

Noch vor Robert Koch, der so Vieles auf dem Gebiete der Tuberculose geleistet hat, bemühten sich Friedländer, Schüller und eine ganze Reihe von Forschern, auf Grund eingehender histologischer Untersuchungen die Identität von Tuberculose und Lupus zu erörtern.

Nachher erst hat Koch mit seiner Entdeckung des Tuberculoseerregers die Frage vollständig gelöst. Wenn aber die Aetiologie vom Standpunkte der pathologischen Anatomie und der Bacteriologie identisch ist, so ist doch das klinische Bild der Tuberculose und des Lupus von einander verschieden. Es sind nämlich die objectiven und subjectiven Symptome des Leidens, der Verlauf, die Prognose u. s. w., die uns in klinischer Hinsicht diese beiden Erkrankungen zu trennen ermöglichen. Allein eine schroffe Grenze zwischen beiden Leiden sind wir nicht im Stande zu ziehen, denn wir wissen nie, wo die Tuberculose so zu sagen endet und wo Lupus beginnt. Viele Verfasser bestehen nicht auf der Diagnose „Lupus", wo wir keine Symptome von Seiten der Haut finden. Noch 1879 hat Lefferts vorgeschlagen, überall „Tuberculose" der Schleimhaut zu diagnosticiren, wo wir nichts auf der Haut finden.

Wir würden heutzutage sehr viele Fälle für Lupus halten, die Lefferts für Tuberculose hielt. Schaeffer und Nasse schildern sechs Fälle von Tuberculose der Nasenschleimhaut, die nur deshalb nicht als Lupus diagnosticirt wurden, weil die Haut ganz frei war. Nach F. Semon, Dundas-Grant, Pluder soll man auch in jenen Fällen von Lupus sprechen, wo sich auf der äusseren Haut gar keine Spur der Erkrankung nachweisen lässt. Endlich hat eine ganze Reihe zuverlässiger Arbeiten verschiedener Beobachter festgestellt, dass die Schleimhaut der oberen Luftwege primär, die Haut secundär erkranken kann. Daher wird bei manchen Klinikern von primärem und secundärem Lupus gesprochen. Abgesehen von dem sog. „Lupus hypertrophicans" äussert sich die gewöhnliche Form des Lupus als hier und da sitzende Knoten verschiedener Grösse oder als ein Conglomerat solcher Knoten. Das gilt von der am häufigsten zum Vorscheine kommenden Form des Lupus der Schleimhaut. Beim grössten Theile der Fälle aber sehen wir auch eine Verletzung der äusseren Nasenhaut. Diese Thatsache ist dadurch zu erklären, dass der Patient, der kein grosses Gewicht auf sein endonasales Leiden legt, zu spät den Arzt consultirt, resp. es erst dann bemerkt, wenn der Process von innen nach aussen fortgeschritten ist.

Wollen wir jetzt die Frage beantworten, worauf eigentlich der Unterschied zwischen Lupus und Tuberculose beruht, abgesehen vom klinischen Verlaufe, so könnten wir behaupten, dass Lupus eine Art der Tuberculose sei, die so zu sagen sich quantitativ von Tuberculose

unterscheiden lässt. Die microscopische Untersuchung des lupösen Gewebes ergiebt selten Koch'sche Bacillen, in der Tuberculose aber, worauf Hajek hingewiesen hat, finden wir fast immer Tuberkelbacillen in den tieferen Schichten des kranken Gewebes. In einem unserer Fälle haben wir mittelst eines scharfen Löffels ziemlich viel Wucherungen der knorpeligen Nasenscheidewand entfernt. Die vorgenommene microscopische Untersuchung (Herr Dr. J. Steinhaus) war nicht im Stande, Tuberkelbacillen nachzuweisen, histologisch aber konnte kaum in einer von 30 Schnittflächen der typische Bau des Tuberkels nachgewiesen werden.

Wir können keineswegs auf die ausführliche Beschreibung des Lupus von Seifert verzichten (v. Heymann, II, S. 753). Er sagt:

„Der klinische Verlauf ist meist der, dass die Schleimhaut eine Purpurröthe annimmt, anschwillt und wie granulirt erscheint, dabei auffallend trocken und glänzend ist. Dann sieht man auf der so veränderten Schleimhaut Knötchen sich entwickeln, welche die Grösse einer Erbse erreichen können und stark prominent sind, ohne dass das Aussehen der Schleimhaut eine weitere Veränderung erfährt. Andererseits entwickeln sich auch ohne solche diffuse Entzündungen der Schleimhaut die typischen Granulationen (Krause), indem auf anämischer Schleimhaut, die keinerlei Infiltration zeigt, einzelne von einem ganz schmalen rothen Hofe umgebene, erbsen- bis hanfkorngrosse Knötchen entstehen. Mögen die Knötchen sich in der einen oder anderen Weise gebildet haben, so können sie entweder oberflächlich bleiben oder bis in das submucöse Gewebe übergreifen. Ihre Form ist rund, ihre Oberfläche glatt, die Farbe rosaroth: sie zeigen bei Druck eine elastische Consistenz. Diese ist grösser als die Härte einer einfachen Entzündung, aber geringer als die eines Epithelioms. Die Theile, auf welchen sich mehrere Knoten entwickeln, werden rigide, in ihrer Beweglichkeit beeinträchtigt, während bei isolirt stehenden Knötchen oder Knoten keinerlei Functionsstörungen sich bemerkbar machen. Auch die Sensibilität wird nicht gestört; es ist auffallend, wie indolent selbst umfangreiche lupöse Veränderungen am weichen Gaumen und an der hinteren Rachenwand im Vergleiche zu anderweitigen Processen verlaufen. So ruft das Carcinom gewöhnlich lancinirende Schmerzen hervor, und die Lepra ist im Allgemeinen von Anästhesie begleitet.

Der weitere Verlauf der lupösen Knötchen gestaltet sich verschieden. Nicht so selten, als man früher annahm, ist die interstitielle Atrophie mit oberflächlicher Narbenbildung, ähnlich wie beim „Lupus exfoliativus" der äusseren Haut, wo man neben wohl erhaltenen Knötchen an der Schleimhautoberfläche schmale, mattglänzende Narbenstreifen nachweisen kann. Am häufigsten ist die käsige Erweichung des Lupoms und der Uebergang in Ulceration, die je nach der Ausdehnung des Infiltrates eine verschiedene Tiefe aufweist. Dementsprechend sind die Geschwüre entweder oberflächlich oder bis zu einer beträchtlichen Tiefe reichend, doch führen sie selten zur Perforation des weichen Gaumens, wie die auf Syphilis beruhenden Ulcerationen. Wenn eine solche Perforation von der Uvula aus stattfindet, so werden doch, obgleich die Oeffnung sich vergrössert, längere Zeit die Gaumenbögen und Tonsillen verschont. Die lupösen Geschwüre besitzen nicht den scharfen, gezackten

Rand, wie die tuberculösen Ulcerationen, sondern erscheinen mehr wallartig; der Grund bedeckt sich mit schlaffen, blassen, warzenähnlich aussehenden Granulationen, ohne dass die der Tuberculose characteristischen miliaren Knötchen in der Umgebung nachweisbar sind. Die Entwickelung der Ulcerationen erfolgt meist langsam, in anderen Fällen treten sie mit erstaunlicher Schnelligkeit auf. Sie können sich in wenigen Tagen entwickeln, oder Monate, selbst Jahre lang stationär bleiben und hierauf destruirend wirken. Eine andere Form des Lupus ist die hypertrophische. . . . . Das lupöse Geschwür hat eine entschiedene Heilungstendenz auch ohne Beihilfe örtlicher Eingriffe, es bilden sich unregelmässige Narben, an manchen Stellen eingesunken, an anderen erhaben; die Narben sind weisslich oder bräunlich gefärbt, nicht in der gleichen Weise strahlenförmig wie die syphilitischen. Die Vernarbung geht langsam vor sich, es kommt zu mannigfachen Formanomalien am weichen Gaumen, verhältnismässig selten zu Verwachsungen."

Wie oben erwähnt, begegnen wir den Lupus der Gesichtshaut begleitenden Symptomen auf der Schleimhaut der Nase, der Mundhöhle, des Rachens und des Kehlkopfes. Jedes dieser Organe kann besonders angegriffen werden, öfters aber finden wir mannigfache Combinationen. Die Lieblingsstellen des Lupus in der Mundhöhle sind: der freie Rand der Lippen, „Vestibulum oris", die Schleimhaut des Alveolarfortsatzes, des Oberkiefers, der harte und weiche Gaumen, seltener die Zunge, am seltensten aber die Zungenbasis. Der Rachen wird fast immer secundärer Sitz sein. Bisher sind die Meinungen noch nicht einig, auf welchem Wege der Process in den Rachen eindringt. Thoma glaubt, dass es durch die Blutbahn geschieht. Während Orwin der Anschauung huldigt, dass die Verbreituug des Lupus auf dem Wege der Lymphbahnen erfolge, spricht sich Lennox-Browne mit Entschiedenheit gegen eine solche Annahme aus. Er glaubt nämlich auf Grund seiner vielfachen Untersuchungen niemals die lymphatischen Gefässe erkrankt gesehen zu haben; im Gegentheil verbreitet sich das Leiden von den Lippen auf den Rachen und lässt den harten Gaumen frei. Browne lenkt absichtlich unsere Aufmerksamkeit auf die erwähnte Thatsache, um desto leichter den Lupus von Syphilis zu unterscheiden, die, wie bekannt, von der Nase aus den harten Gaumen befällt. Der primäre Lupus des Kehlkopfes kommt sehr selten vor, obwohl wir in der Literatur einzelne Fälle finden. Rosenberg konnte drei Fälle eine längere Zeit beobachten, wo nur der Kehlkopf beeinträchtigt war. In zwei Fällen war der Kehldeckel der Sitz der Erkrankung, im dritten die innere Fläche der Epiglottis, die aryepiglottischen Falten, die Aryknorpel und das linke Taschenband. Ebenso selten sind die Fälle von Lupus im Nasenrachenraume. Es kann sich hier um eine Fortleitung des Processes von der Nasenschleimhaut, vom Rachen oder vom weichen Gaumen handeln. Seifert schildert einen Fall von zweifellosem Lupus des Nasenrachenraumes. Es handelte sich in diesem Falle um ein 19jähriges Mädchen, das über Trockenheit im Rachen und Schluckbeschwerden klagte. Bei der hinteren Rhinoscopie konnte man am hinteren Rande des Vomers eine Reihe von dicht neben einander sitzenden blassrothen Knötchen wahrnehmen, während der übrige Theil des Nasenrachenraumes, auch das Gesicht, der Kehlkopf, die Haut,

keinerlei Abnormitäten aufwiesen. Unter localer Behandlung ging der Process zurück. Luc beobachtete bei einem 20jährigen Manne mit Lupus der Nase und des Kehlkopfes im Nasenrachenraume graue Erhebungen, welche er histologisch für Gebilde lupöser Natur hielt. Noch sind erwähnenswerth die Fälle Burger und Koschier. Eine Fortleitung vom Nasenrachenraume durch die Eustachische Röhre in's Mittelohr ist jedenfalls nicht ausgeschlossen. Politzer beschreibt einen Fall, dessen Beweiskraft eine solche Möglichkeit bestätigt. Der zweite Fall stammt von Gradenigo. Es handelte sich um einen Knaben, der nach Lupus der Schleimhaut starb. Der Sectionsbefund bestätigte die Diagnose.

Ausser den erwähnten Fällen gehören fast alle Fälle im Nasenrachenraume zu denjenigen von secundärem Ursprunge. Der fruchtloseste Boden aber für die Entwickelung dieses Leidens scheint der Zungengrund zu sein.

Solche Fälle kommen thatsächlich ungemein selten vor. Michael sah in einem Falle von Lupus der Haut, der auf den Rachen und Kehlkopf überging, am Zungengrunde typische Knötchen, die von dem Kehldeckel auf die „Vallecula" sich verbreiteten und erst von hier auf den Zungengrund, wo sie die ganze Zungenmandel afficirten. Einen zweiten Fall von Lupus der Zungenbasis beschreibt Schleicher. In diesem Falle konnte man neben ausgeprägten Veränderungen im Larynx am Zungengrunde einen knotenförmigen Tumor constatiren. Die Krankheit hat vor einem Jahre von der rechten Gaumenmandel aus begonnen. 1899 schildert Leloir einen Fall von Lupus der Zunge mit partieller Betheiligung der Zungenbasis. Bender, der 380 Fälle von Lupus untersuchte, konnte in keinem der Fälle Lupus der Zungenbasis feststellen. Soweit die zugängliche Literatur lehrt, sind die ausgebreiteten Fälle von Lupus des grössten Theils der Schleimhaut der oberen Luftwege sehr selten und deshalb bleibt noch bis jetzt die Zahl solcher Fälle beschränkt. Zu erwähnen sind die Fälle von Orwin, Lenno-Browne, Goodhart, Grossmann, de la Sota y Lastra u. A. Diese Thatsache hat uns veranlasst, die nachstehenden zwei Fälle zu publiciren.

Fall I. Olga R., Stubenmädchen, 22 Jahre alt, hereditär nicht belastet. Der Anfang der Krankheit datirt noch von 1895. Es hat sich ein Geschwür in der Nase eingestellt, das auf den Kehlkopf überging. Da die Krankheit für Lues gehalten war, wurde sie 3 Jahre antisyphilitisch behandelt, bevor Dr. Markusfeld, in dessen Abtheilung sie war, die ersten Spuren des Lupus der Haut entdeckte. In die laryngologische Abtheilung kam Patientin den 1. Februar 1900. Patientin ist genügend ernährt. Die Brustorgane liefern nichts Abnormes. In der Bauchhöhle wurde eine Wanderniere diagnosticirt. In der Mundhöhle sehen wir am harten Gaumen, längs den vorderen Schneidezähnen bis zum weichen Gaumen, beiderseits eine Menge confluirender und solitärsitzender Knötchen, ohne irgend welche entzündliche Reaction in der Umgebung zu bemerken. Das Zäpfchen sieht narbig aus; der vordere und hintere Gaumenbogen sind geschwollen und mit einzelnen Knötchen bedeckt. Die laryngoscopische Untersuchung ergab: An der Epiglottis, die zweimal verkleinert war, viele Narben, besondes auf ihrer lingualen Fläche, die Aryknorpel infiltrirt. Am harten Gaumen war ein kleines, sehr empfindliches Geschwür aus zerfallenen Knötchen entstanden. In

dieses Geschwür wurde concentrirte Milchsäure bis zu einem schwarzen Schorfe eingerieben, nach vorhergehender Anästhesirung mit 20 pCt. wässriger Cocainlösung. Diese Behandlung dauerte einen Monat und hatte eine Vernarbung des Geschwürs zur Folge. Patientin klagte nie über Schmerzen im Rachen oder im Kehlkopfe und deshalb hielten wir jede locale Behandlung für überflüssig. Die Kranke verliess das Krankenhaus, um nach einem halben Jahre mit Klagen über Zungenschmerzen und Heiserkeit wieder zu kommen. Die wiederholt vorgenommene Untersuchung ergab: sehr viele Knötchen an der Zunge, in der Mitte und an der Basis. In der Mitte der Zunge sind die Knötchen zerfallen. Die in dieser Weise enstandenen Geschwüre sind mit zackigen Rändern versehen, flach und bei Berührung mit der Sonde schmerzhaft. Das Zäpfchen ist narbig verändert und verkürzt. Links führt eine Narbe vom vorderen Gaumenbogen bis zur Uvula; von der hinteren Fläche der Uvula führt auch eine Narbe bis an die hintere Rachenwand. Rechts im Rachen sind einzelne Knötchen bemerkbar. Patientin hat Schluckbeschwerden bei harter Nahrung. Der Kehlkopfspiegel lässt folgendes Bild wahrnehmen: die eine zerstörte Hälfte der Epiglottis, der Rest narbig verkürzt, liegt nahe der Zungenbasis an. Die Taschenbänder sind infiltrirt. Unterhalb des rechten Stimmbandes sieht man bei tiefer Inspiration ein längliches Infiltrat, mit einzelnen Knötchen bedeckt. Das linke Stimmband ist verdickt. Auch dieses Mal wurde das sehr empfindliche Geschwür der Zunge mit Milchsäure behandelt. Nach drei Wochen vernarbte das Geschwür.

Fall II. Rosa H., 10 Jahre alt, wurde am 22. Februar 1901 in die dermatologische Abtheilung des Herrn Dr. Markusfeld anfgenommen, wo sie an Lupus vulgaris an der „Regio glutea“ behandelt wurde. Anamnestisch wissen wir wenig, nur dass die kleine Patientin von ganz fremden Leuten ins Krankenhaus abgeliefert wurde. Körperlich war sie schlecht entwickelt, elend ernährt. Die Halsdrüsen vergrössert. Am rechten „Gluteus“ ein viereckiges Geschwür mit scharfen Rändern. In der Mitte des Geschwürs sind einzelne Knoten wahrnehmbar. Innere Organe normal. Patientin will das Leiden schon „einen langen Zeitraum“ haben und heiser „ein ganzes Jahr“ sein. In der Mundhöhle, am weichen Gaumen längs dem Zäpfchen eine Reihe kleiner Knötchen, die allmählig zusammenfliessen, so dass man auf den ersten Blick den Eindruck eines Geschwüres mit hohen, scharfen Rändern, hier und da mit Knötchen besetzt, bekommt. Die Gaumenbögen und die hintere Rachenwand unverändert. Die obere Hälfte der Epiglottis exulcerirt; die Taschenbänder infiltrirt, bedecken total die Stimmbänder. Kehlkopflumen verengt. Die hintere Wand des Larynx unverändert. Die Nasenhöhlen sind vollständig ausgestopft mit einem Conglomerate von Knötchen, so dass von einem Nasenlumen, ebenso wie von Unterscheidung der Scheidewand der Muschel u. s. w. gar keine Rede sein kann. Am eigenthümlichsten sieht der Zungengrund aus. Er ist nämlich mit einem grossen, viereckigen, flachen, rosarothen Knoten (wie Himbeeren) bedeckt. Nasenathmung ausgeschlossen. Keine Schluckbeschwerden. Die Behandlung bestand in unserem Falle in heissen Wasserdampfeinathmungen und in Pinselungen mit Milchsäure. Aber diesmal blieb das Mittel, auch das so warm von v. Stein empfohlene Phenosalyl erfolglos.

Die oben erwähnten zwei Fälle sind, abgesehen von einer hochgradigen Ausdehnung der Erkrankung der Schleimhaut, nichts desto weniger interessant wegen ihrer Localisation an der Zunge resp. an der Zungenbasis. Besonders wichtig bleibt in dieser Hinsicht der Fall II, wo man klinisch eine Affection des Zungengrundes bis zum Kehldeckel durch lupöse Knötchen constatiren konnte. In beiden Fällen war die Diagnose bestätigt durch Coexistenz des Lupus der Haut. Natürlich war es im ersten Falle schwieriger, denn die Hauterscheinungen wurden erst nach einem längeren Zeitraume beobachtet, vorher als Syphilis diagnosticirt und deshalb ohne Erfolg behandelt. Dem Herrn Dr. Markusfeld, in dessen Abtheilung für Haut- und Geschlechtskrankheiten Patientin aufgenommen wurde, gebührt auch das Verdienst, die Diagnose Lupus als einer der Ersten gestellt zu haben. Im zweiten Falle wurde die Diagnose von vornherein durch die gleichzeitigen Hauterscheinungen festgestellt.

Am Schlusse erlaube ich mir, meinem hochverehrten Chef, Herrn Dr. L. Lubliner, für seine liebenswürdige Ueberlassung des Materiales und für manchen guten Rath meinen herzlichen Dank auch an dieser Stelle auszusprechen.

Literatur.

Lefferts: Schmidt's Jahrbücher 1879, Vol. CLXXXII.
Schaeffer u. Nasse: Deutsche med. Wochenschr. 1887, pag. 308.
Semon: Ref. in Revue de laryngol. 1894, pag. 794.
Seifert: Heymann, Handbuch d. Lar. u. Rhin., II, pag. 753.
Orwin: Brit med. Journ, 31. März 1883.
Lennox-Browne: Centralbl. f. Laryngol. 1889, pag. 148.
Rosenberg: Die Krankheiten der Mundhöhle, des Rachens und des Kehlkopfes.
Luc: Arch de laryngol., 15. September 1888.
Koschier: Wiener klin. Wochenschr. 1895, 36—42.
Politzer: Wiener dermatolog. Gesellschaft 1893.
Gradenigo: Gazetta degli ospedali 1888, No 68.
Michael: Heimann, Handbuch d. Lar. u. Rhin.
Leloir: Ann. de dermatol. et de syphiligraph. 1889.
Sota y Lastra: Revista special de syphiligraphia y dermatologia 1882.
Bender: Deutsche med. Wochenschr. 1886, 396—413.

Oesterreichische otologische Gesellschaft.

Officielles Protocoll der wissenschaftlichen Sitzung vom 30. Juni 1902.

Erstattet vom Schriftführer.

Vorsitzender: Hofrath Prof. Politzer.
Schriftführer: Dr. Alexander.

Prof. Urbantschitsch stellt einen 19jährigen jungen Mann vor mit einem im oberen Ansatzwinkel der rechten Ohrmuschel eingesprengten Knorpel. Der Fall wird in dieser Zeitschrift ausführlicher beschrieben werden.

Doc. Biehl stellt 4 Kranke seiner Abtheilung vor, und zwar:

1. Infanterist D., welcher anfangs April d. J. wegen einer Ohrblutgeschwulst an der rechten Seite dem Spitale übergeben wurde. Die linke Ohrmuschel zeigte zur Zeit der Aufnahme vollständig normale Oberflächenbeschaffenheit. Am 24. Mai war auch linkerseits, und zwar ebenfalls in der Schiffgrube, eine beiläufig kirschkerngrosse Geschwulst zu bemerken, welche während der Nacht, ohne Schmerzen zu verursachen und ohne dem Manne bekannte Ursache, entstanden war. Hierdurch wurde die Glaubwürdigkeit der Angabe des Kranken festgestellt, welche dahin ging, dass auch rechterseits die wahrgenommene Geschwulst plötzlich und ohne irgendwie vorangegangene mechanische Verletzung entstanden sei. Als Ursache des Auftretens der spontanen Ohrblutgeschwulst können in diesem Falle wohl mit Recht degenerative Vorgänge im Knorpelgerüste angenommen werden; der Kranke giebt an, sich im vergangenen Winter auf einer Wache die Ohren erfroren zu haben.

2. Zugführer P., welcher der Ohrenabtheilung übergeben wurde wegen vollständigen, narbigen Verschlusses des linken, äusseren Gehörganges. Herbeigeführt war derselbe durch einen Sturz auf ein Horn beim Schlachten eines Ochsen. Durch einen halbmondförmigen, dem Ansatze der Ohrmuschel parallelen Schnitt wurde der Gehörgang lospräparirt, die Narbe herausgeschnitten und die oberflächliche Schicht des knöchernen Gehörganges abgemeisselt. Dadurch wurde eine innige Verklebung der neugebildeten Narbe mit der Unterlage bewirkt. Da sich nach erfolgter Epidermisirung trotzdem die Neigung zur abermaligen Verengerung zeigte, wurden Tampons mit Thiosinamin eingeführt. Dieselben hatten guten Erfolg. Der Gehörgang ist derzeit — operirt wurde am 30. Mai d. J. — für No. 3 des Gruber'schen Trichters durchgängig.

3. Feldwebel L. kam im Mai 1900 in's Ambulatorium der Ohrenabtheilung des Garnisonspitales No. 1 wegen angeblicher „Völle" im rechten Ohre. Die Untersuchung ergab damals eine Ansammlung von serösem Exsudate im Mittelohre ohne Reizerscheinungen. Ende December 1900 kam er wiederum und zeigte eine leicht fluctuirende Anschwellung am rechten Warzenfortsatze. Der Trommelfellbefund war unverändert. Die am 30. December vorgenommene Eröffnung des Warzenfortsatzes ergab eine mässige Menge von dünnflüssigem Eiter; im Planum mastoideum eine kleine Fistel; dieselbe wurde erweitert und die Warzenzellen, soweit sie erkrankt waren, entfernt. Die Untersuchung des Eiters ergab Tuberkelbacillen in grosser Menge. Da die Secretion nicht aufhörte und auch Kopfschmerzen hinzutraten, die hintere Gehörgangswand sich immer mehr senkte, wurde am 23. März 1901 die vollständige Ausräumung der Mittelohrräume vorgenommen. Hammer und Ambos waren stark zerfressen. Eine Woche nach diesem Eingriffe trat rechtsseitige Facialislähmung ein, welche bis heute andauert. Ebenso hält auch die eitrige Absonderung an, trotz mannigfach angewandter chirurgischer und medicamentöser, allgemeiner und local angewandter Therapie.

Am 19. September 1901 wurde ein Abscess am Hinterhaupte eröffnet und die erkrankte äussere Fläche des Hinterhauptbeines in

grosser Ausdehnung abgetragen. Am 13. Januar 1902 wurde ein Eiterherd am rechten Unterkieferwinkel freigelegt und vom aufsteigenden Kieferast ein Theil entfernt. Diese beiden Erkrankungsherde heilten vollständig aus, und ist deshalb die Annahme nicht ganz von der Hand zu weisen, dass auch der ursprüngliche Herd im Ohre, wenn er auch tuberculöser Natur ist, einmal zum Stillstande kommen wird, zumal ja sonst derzeit nirgends eine tuberculöse Erkrankung bei dem Manne nachgewiesen werden konnte und derselbe in einem guten Ernährungszustande ist.

4. Infanterist R. rückte im October v. J. zur activen Dienstleistung ein und machte die Rekrutenausbildung anstandslos mit. Anfangs Januar d. J. besuchte ihn gelegentlich sein Vater. Am darauffolgenden Tage wurde eine vollständige Taubheit auf beiden Ohren des Mannes wahrgenommen. Behufs Constatirung derselben wurde er dem hiesigen Garnisonsspitale übergeben. An den Trommelfellen sind keine mit dem Spiegel wahrnehmbare Veränderungen. Die Hörprüfung ergiebt vollständigen Mangel jeder Wahrnehmung sowohl hoher als auch tiefer Stimmgabeltöne. Vielwöchentliche Beobachtung und oftmalige Untersuchung, welche immer ein gleiches oder annähernd gleiches Ergebnis hatten, berechtigen in diesem Falle zur Annahme einer beiderseitigen Acusticusanästhesie. Das diesbezügliche Gutachten wird auch in diesem Sinne abgegeben und redend in demselben zum Ausdrucke gebracht, dass eine Heilung bezw. eine Wiederkehr des Gehöres wohl möglich, der Zeitpunkt hierfür jedoch vom ärztlichen Standpunkte nicht angegeben werden kann.

Discussion.

Docent Pollak weist darauf hin, dass er und vor ihm schon Gudden u. A. Veränderungen im Ohrknorpel beschrieben haben — Spaltbildungen im Knorpel, Erguss eines gelatinösen Exsudates in demselben —, Befunde, die nicht selten beobachtet werden und die bei dem Umstande, dass derartige Spalten nicht selten von kleinen Gefässen durchquert werden, wohl zum Entstehen von Hämatomen Gelegenheit bieten können.

U. hat ähnliche Fälle von plötzlicher Ertaubung ohne weitere Begleiterscheinungen beobachtet. Ein 14jähriger Knabe wurde in der Schule während des Vortrages des Lehrers plötzlich sprachtaub. Diese Taubheit hielt an und erwies sich auch gegen verschiedene, innerhalb eines Jahres angewandte Behandlungsversuche unverändert. Der Knabe, ein fleissiger Schüler, zeigte sonst keine nervösen Erscheinungen und war bisher vollständig gesund gewesen. — Der zweite Fall betraf eine Primadonna, die während der Aufführung plötzlich die Orchester-Instrumente und die Stimme nicht mehr vernahm. Diese so plötzlich einsetzende Taubheit hielt durch $1^1/_2$ Jahre an. Die während dieser Zeit von verschiedenen Ohrenärzten, darunter auch von U. vorgenommenen Untersuchungen ergaben eine vollständige Anästhesie beider Acustici. Nach schriftlichen Mittheilungen soll Patientin während eines Aufenthaltes an der Nordsee eines Tages plötzlich das Rauschen des Meeres gehört haben und erwies sich von diesem Augenblicke an als beiderseits gut hörend. U. fand keine Gelegenheit, diesen Fall einer nochmaligen Untersuchung zu unterziehen.

Doc. Dr. Gomperz spricht über Versuche mit neuen künstlichen Trommelfellen.

Bei denjenigen Fällen, in welchen der Ueberzug der Paukenhöhlenwände seinen Character als Schleimhaut bewahrt hat, werden die bisher in Gebrauch gezogenen künstlichen Trommelfelle zumeist gar nicht, oder nicht auf die Dauer vertragen; die Mucosa tympani reagirt dort, wo sie nicht epidermisirt ist, auf die usuellen Kugeln, Platten und Pulver fast ausnahmslos mit Eiterung.

Gomperz hat schon vor zwei Jahren auf das Celluloid hingewiesen, das ihm ein von der Mucosa sehr gut tolerirtes Material abgab.

Die Herstellung genügend dünner Plättchen aus der Lösung in Aceton ist aber sehr zeitraubend, ihre Haltbarkeit steht hinter der der Fabrikwaare zurück. Genügend dünne Platten sind im Handel nicht erhältlich. Auf der Suche nach geeigneterem Material verwendete Gomperz vorübergehend steriles Vaseline von hohem Schmelzpunkte, das sich mittelst einer vom Vortragenden demonstrirten Spritze mit knieförmig abgebogenem silbernen Ansatz leicht adaptiren lässt; das Vaseline wird geschmolzen aufgezogen, in halb erstarrtem Zustande aufgespritzt und wird von der Mucosa tympani sehr gut vertragen; es hält sich wochenlang und leistet, richtig eingeführt, für die Hörfunction Ausgezeichnetes.

Das Höchste an functioneller Leistung, sowie an Reizlosigkeit erreicht aber Gomperz mit künstlichen Trommelfellen aus chemisch reinem Silber. Er verwendet dazu dünn gewalzte oder geklopfte Bleche, vorwiegend aber dem Substanzverlust angepasste Convolute aus chemisch reinem Blattsilber. Dieses Material ist leicht erhältlich, ausserordentlich schmiegsam, leicht sterilisirbar und fast absolut reizlos.

Gomperz hat damit die höchsten functionellen Resultate erreicht, welche sich mit künstlichen Trommelfellen überhaupt erzielen lassen und hat sie auch in Fällen, wo vorher kein anderes Trommelfell tolerirt worden war, wochenlang ohne die geringste Reaction liegen gesehen. Er empfiehlt daher diese Silbertrommelfelle wärmstens. Wichtig ist die Sterilisirung nicht nur der Prothesen selbst, sondern auch aller hierbei zu verwendenden Instrumente — die sorgfältigste Reinigung des Gehörganges. Gomperz pinselt denselben zuerst mit Alkohol und Aether aus und befettet ihn dann bis an den Trommelfellrand mit 5proc. Menthol-Vaselinöl. Entfernt werden diese Blattsilberprothesen durch Ausspülung.

Bei Verwendung der gewalzten Silberplättchen empfiehlt Vortragender, die Platten kreisrund derart auszuschneiden, dass in der Fortsetzung des Durchmessers der kreisförmigen Scheibe beiderseits ein $1^1/_2$ mm breiter, 1 cm langer Streifen stehen bleibt. Dieser wird dann jederseits entsprechend der Kreisperipherie um 180° und dann noch einmal entsprechend dem Centrum der Scheibe um 90° umgebogen und ergeben dann beide Streifen den Haltepunkt für die einführende Pincette. Mittelst eines entsprechenden Locheisens wird diese Form leicht zu erzielen sein.

Auf Antrag des Vorsitzenden entfällt eine Discussion über diesen Vortrag, da erst Erfahrungen über die mit den Silberprothesen erzielbaren Resultate abgewartet werden sollen.

Doc. Dr. F. Alt berichtet über Stoffwechseluntersuchungen, die er bei Fällen von Otosclerose anstellte und zwar mit Rücksicht auf den Umstand, dass namentlich von englischen Autoren die uratische Diathese als ätiologisches Moment der Otosclerose hervorgehoben wird. Die Stoffwechseluntersuchungen wurden in der Weise ausgeführt, dass die Patienten auf absolute Milchdiät gesetzt wurden, zunächst eine genaue Bestimmung des N-, CaO- und MgO-Gehaltes der Milch bestimmt wurde, worauf die 24stündige Harn- und Stuhlmenge (vom 2. oder 3. Tage der Milchdiät) einer qualitativen und quantitativen chemischen Untersuchung zugeführt wurden. Die näheren Daten werden demnächst ausführlich mitgetheilt. Das Resultat der Stoffwechseluntersuchung bot auch nicht den geringsten Anhaltspunkt für eine Anomalie des Stoffwechsels, so dass jede Beeinflussung des Stoffwechsels, als palliative oder curative Maassnahme der Otosclerose, gegenstandslos ist.

Der Vortragende hat vor einigen Monaten in der Oesterreichischen otologischen Gesellschaft über einen Fall von Otosclerose berichtet, bei welchem durch eine zufällig aufgetretene, sehr heftige, acute eitrige Mittelohrentzündung beiderseits eine wesentliche Besserung des Gehöres erfolgt war. Die Verbesserung des Gehöres wurde auf den resorbirenden Einfluss der Entzündung auf die bestehenden anatomischen Veränderungen bezogen. Ein solcher Einfluss ist möglich, da die Schleimhaut der Trommelhöhle das Periost der inneren Trommelhöhlenwand darstellt und der schwere Entzündungsprocess, der das Periost befällt, auch auf den durch dieselben Gefässe ernährten Knochen einwirkt. Der Vortragende ist eben mit Versuchen beschäftigt, durch chemotactische Substanzen die Otosclerose therapeutisch zu beeinflussen und erwähnt diesen Umstand zur Wahrung der Priorität, da eben die letzte Sitzung der Gesellschaft im heurigen Studienjahr abgehalten wird.

Discussion.

Professor Urbantschitsch ist bei seinen katalytischen Versuchen einer Behandlung chronischer Mittelohrcatarrhe von ähnlichen Anschauungen ausgegangen, wie solche von Herrn Dr. Alt angeführt wurden. Die durch den elektrischen Strom erregte Hyperämie, sowie die osmotischen und trophischen Veränderungen, also die als Catalyse bezeichnete electrische Wirkung vermag theils resorbirend, theils erweichend starres Bindegewebe zu beeinflussen.

Auch die Massage des Ohres und seiner Umgebung, sowie die Massage des Nasen-Rachenraumes, wie sie durch Dr. Braun geübt wird, kann hyperämisirend auf das Mittelohr wirken und hier Resorptionsvorgänge einleiten.

Doc. Pollak weist auf ältere, ähnliche Versuche Gruber's hin, der bei Otosclerose ohne irgend welchen Erfolg Aetzkali und Aetznatron zur Erzeugung künstlicher Entzündung eingespritzt hat.

Prof. Politzer verhält sich gegenüber der von Dr. Alt mitgetheilten Therapie der Otosclerose durchaus skeptisch. Hörbesserungen durch intercurrente, künstlich hervorgerufene Mittelohrentzündungen sind meist vorübergehend und weiterhin von auffallender Hörverschlechterung gefolgt. Ausserdem weist P. darauf hin, dass die Folgen künstlich erzeugter Mittelohreiterungen mit ihren möglichen deletären Ausgängen zu grosser Vorsicht bei Anwendung dieser Methode auffordern. Was

die Ansicht betrifft, dass durch künstliche Hyperämie eine bleibende Besserung erzielt werden könne, so hält P. dieselbe für ausgeschlossen, ebenso wie die Möglichkeit einer Dauerbesserung durch die catalytische Behandlung, da die hierbei verwendeten Stromstärken zu gering sind, als dass sie eine wesentliche Alteration in dem organisirten Bindegewebe hervorrufen könnten.

Doc. Gomperz ist der Ansicht, dass man bei Beurtheilung solcher therapeutischen Erfolge bei Otosclerose sehr vorsichtig sein müsse, da ja auch spontane Schwankungen nicht selten beobachtet werden, sofern die Erkrankung noch nicht weit vorgeschritten ist und bei typischen Fällen von Otosclerose nicht selten die altbekannten Behandlungsmethoden wesentliche Besserung bringen.

Doc. Dr. F. Alt (Schlusswort): Es ist selbstverständlich, dass mit Otosclerose behaftete Patienten an uratischer Diathese erkranken und umgekehrt Gichtiker später Otosclerose acquiriren können. Es ist jedoch kein Umstand bekannt, der einen Zusammenhang beider Affectionen feststellt und es ist jede diesbezügliche curative Maassnahme unmöglich.

Der Vortragende hat nur zur Wahrung der Priorität erwähnt, dass er mit Versuchen, Entzündungen bei Otosclerose zu erzeugen, beschäftigt sei, und hat weder über die Methode, noch über den bisherigen Erfolg ein Wort berichtet; gleichwohl wurde in der Discussion die Unmöglichkeit hervorgehoben, die Otosclerose zu beeinflussen. Ein Entzündungsprocess der Schleimhaut, die das Periost des Knochens darstellt, kann auf den Knochen resorbirend, einschmelzend wirken. Grundbedingung ist die Einwilligung des Patienten und ein intensiver Grad der Entzündung bei einer reinen Form der Otosclerose ohne Erkrankung des Nervenendapparates. Wenn die Otosclerose an den Paukenfenstern nicht Halt macht, so folgt ihr hierin die Entzündung, die gleichfalls den Knochen in Mitleidenschaft zieht. Wenn analoge Versuche schon ausgeführt wurden, so müssten sie in der Literatur verzeichnet sein. Im Uebrigen handelt es sich nicht allein um die künstlich hervorgerufene Entzündung, sondern auch um die Methode des Versuches. Der Vortragende hat nur von Versuchen und nicht von therapeutischen Erfolgen gesprochen; ob die Experimente ein befriedigendes oder unbefriedigendes Ergebnis haben werden, ist für den derzeitigen Standpunkt des Vortragenden irrelevant, der bei einer unheilbaren, progressiv zur Taubheit führenden Erkrankung therapeutische Versuche auf streng wissenschaftlicher Basis ausführt.

Dr. Alexander demonstrirt eine von Prof. A. Kreidl angegebene stereoscopische Lupe, von deren Verwendbarkeit bei präparativen Arbeiten am Gehörorgan er sich überzeugen konnte. Die Darstellung des Trommelfelles am Lebenden ist Dr. Alexander mit dem ihm zur Verfügung gestellten Lupenexemplar in Folge der zu geringen Focaldistanz der Linsen nicht gelungen, hingegen kann die Lupe als vorzügliches Hilfsmittel bei anatomischen Präparationen bestens empfohlen werden. (Im Uebrigen wird auf die bezügliche Publication von A. Kreidl, Zeitschrift für wissenschaftliche Microscopie 1901, verwiesen.)

Prof. Politzer demonstrirt microscopische und Lupenpräparate von Frontaldurchschnitten der Trommelhöhle eines Individuums mit abgelaufener Mittelohreiterung. Der centrale Theil des in seinen sämmt-

lichen Schichten verdickten Trommelfelles ist mit der gegenüberliegenden Promontorialwand verwachsen, wähend der untere Abschnitt des Trommelfelles von der Innenwand der Trommelhöhle frei absteht. Der obere Trommelhöhlenraum ist von neugebildetem Bindegewebe erfüllt. In der äusseren Partie dieser Bindegewebsmasse sieht man eine Insel von Bindegewebe im beiläufigen Durchmesser von 1 mm. P. weist darauf hin, dass er zuerst vor einer Reihe von Jahren analoges Fettgewebe in der Nische des runden Fensters beschrieben hat, ein Befund, welcher später von Siebenmann bestätigt wurde. Da in der Trommelhöhle normaliter kein Fettgewebe vorkommt, so handelt es sich nach P. in diesen Fällen um Fettgewebe neuer Bildung.

Dr. Hugo Frey: Demonstration zweier geheilter Fälle von otitischem Hirnabscess.

Geehrte Versammlung! Die beiden Patienten, die ich mir vorzustellen erlaube, wurden in kurzer Aufeinanderfolge von mir operirt und bilden einen neuen Beitrag zur Bekräftigung der an unserer Klinik geübten Indicationsstellung.

Der erste Patient ist ein 25jähriger Eisendreher. Er litt seit frühester Jugend an einer Eiterung aus dem linken Ohre, das rechte soll angeblich erst seit einem Jahre erkrankt sein, doch wurde dem Patienten bereits vor Jahren ein Packet Lymphdrüsen aus der rechten Halsseite entfernt. Circa eine Woche vor der Spitalsaufnahme trat bei dem Patienten starke und schmerzhafte Schwellung der rechten Ohrmuschel und des Gehörganges auf, und da Kopfschmerzen hinzukamen, wurde er in ein Spital aufgenommen und von dort, sobald man erkannt hatte, dass es sich um einen complicirteren, vom Ohre ausgehenden Fall handle, auf unsere Klinik überbracht. Er hatte zwei Mal Erbrechen; kein Schwindel, kein Schüttelfrost, ein Mal angeblich Delirien, angeblich Fieber; kein Potus. Halsgegend steif, nicht empfindlich.

Bei der Aufnahme klagte Pat. über heftige Kopfschmerzen, derenthalben er angeblich schon seit zehn Tagen nicht geschlafen hatte.

An den Hirnnerven und inneren Organen keine Störung nachweisbar. Patellarreflex lebhaft, Andeutung von Fussclonus beiderseits. Keine Hyperästhesien, keine Dermographie, kein Tremor, keine Ataxie. Andeutung von Romberg und geringes Schwanken beim Gehen.

Ohrenbefund: Links: Gehörgang weit, eitriges Secret; nach dessen Entfernung sieht man einen Trommelfelldefect in der hinteren Hälfte, Eiter und Cholesteatommassen von hinten oben. Rechts: Gehörgang stark verengt, an Stelle des Trommelfells geschichtete Cholesteatommassen, dazwischen eingedicktes Secret, beim Beklopfen des Warzenfortsatzes mässige Schmerzhaftigkeit.

Pat. etwas benommen, spricht stossweise sehr erregt; wirkliche Intelligenzdefecte nicht nachweisbar. Pat. ist vollständig orientirt. Beim Gehen und Stehen mit geschlossenen Augen deutliches Schwanken. Abends Temperatur 38. Unruhe.

22. Mai, 9 Uhr morgens: Pat. benommen, reagirt beinahe gar nicht, Nackensteifigkeit. Temperatur 37, Puls 94. Im Verlaufe einer Stunde tritt complete Ptosis am rechten Auge auf, maximal dilatirte Pupille daselbst.

die Ansicht betrifft, dass durch künstliche Hyper[illegible] Besserung erzielt werden könne, so hält P. dieselb[illegible] ebenso wie die Möglichkeit einer Dauerbesserun[illegible] Behandlung, da die hierbei verwendeten Stro[illegible] als dass sie eine wesentliche Alteration in der[illegible] hervorrufen könnten.

Doc. Gomperz ist der Ansicht, das[illegible] therapeutischen Erfolge bei Otoscleros[illegible] ja auch spontane Schwankungen nic[illegible] die Erkrankung noch nicht weit [illegible] Fällen von Otosclerose nicht selter[illegible] wesentliche Besserung bringen[illegible]

Doc. Dr. F. Alt (Schlus[illegible] Otosclerose behaftete Patie[illegible] umgekehrt Gichtiker spät[illegible] kein Umstand bekannt[illegible] feststellt und es ist je[illegible]

Der Vortragend[illegible] er mit Versuchen[illegible] schäftigt sei, un[illegible] Erfolg ein W[illegible] Unmöglichk[illegible] Entzündur[illegible] darstellt[illegible] Grund[illegible] Grad[illegible] kr[illegible] P[illegible]

Polypenextraction auf der Klinik erschien, klagte er über starken Kopfschmerz und Schwindel. Im rechten Gehörgang ein obturirender Polyp, im linken Ohre eine alte Narbe. Nach Extraction des Polypen erfolgte durch mehrere Tage starker eitriger Abfluss, dabei Nachlass der subjectiven Symptome, die bald wiederkehrten. Hofrath Politzer nahm die Radicaloperation vor, die ein grosses, sämmtliche Mittelohrräume ausfüllendes Cholesteatom zu Tage förderte, ohne dass es nötig schien, die Dura freizulegen.

Noch am selben Tage hochgradige Benommenheit, starke Erhöhung der Reflexe, Andeutung von Fussclonus. Temperatur 37,4, Puls 74.

Deshalb nahm ich am folgenden Tage im Auftrage meines verehrten Chefs, der durch die klinische Vorlesung abgehalten war, eine Exploration der Wundhöhle vor und legte zuerst die Dura der mittleren Schädelgrube frei; es zeigten sich einige Granulationen der Dura, diese selbst etwas verdickt und gegen die hintere Begrenzung des Antrum zu mit Granulationen bedeckt. Die Incision der Dura und des Schläfelappens ergab ein negatives Resultat.

Indem nun der Sinus und weiter die Dura der hinteren Schädelgrube medial vom Sinus freigelegt wurden, zeigte sie sich daselbst mit Granulationen an den Knochen angelöthet. Nach Incision der Dura daselbst sofort Abfluss von unter hohem Druck stehendem Eiter, der aus einem gerade im Durchbruch befindlichen Kleinhirnabscesse stammt, welcher, wie die digitale Palpation zeigte, Walnussgrösse hatte.

Nach der Operation besserte sich vor Allem der Puls, während die Athmung auffallend verlangsamt und vertieft war. Die Tags vorher sehr engen Pupillen sind enorm erweitert, es zeigen sich nystagmusähnliche Bewegungen.

hrend der folgenden Tage zeigte sich eine Parese beider rechten ten sowie des rechten Facialis, eine conjugirte Abweichung nach links, hochgradige Pulsbeschleunigung (135).

e einiger Tage schwanden alle diese Symptome, jedoch e ziemlich starke Glycosurie, die mehrere Tage anhielt, erschwinden, aber als alimentäre Glycosurie noch weiter ch auch weiter noch durch hohe Dosen von Lävulose übergehend erzeugen liess. Seither ist eine voll- ad integrum eingetreten, die Wunde granulirt gut voller Heilung.

nte Vorkommnis der Glycosurie behalte ich mir die in letzter Zeit auch von anderer Seite ge- ber zurückzukommen. Dieselbe ist jedenfalls menhange mit den anderen hier aufgetretenen

II. Referate.

a) Otologische:

Ueber den Mechanismus der Blutbewegung in der Vena jugularis interna. Von Dr. Mann in Dresden. (Zeitschr. f. Ohrenheilk., XL, 4.)

Bei einem Falle linksseitiger chronischer Mittelohreiterung, bei welchem durch die Trommelfellücke hindurch die frei in die Paukenhöhle hineinragende Kuppe des Bulbus der Jugularis zu sehen war, konnte je nach der Kopfstellung eine überaus deutliche Pulsation des Bulbus hervorgerufen oder zum Verschwinden gebracht werden; die Pulsation trat am lebhaftesten auf, wenn der Kopf um eine genau senkrechte Achse so weit nach rechts gedreht wurde, dass der linke Warzenfortsatz senkrecht über dem Sternoclaviculargelenk stand. Es bildet dann der Sternocleido eine feste Muskelsäule, hinter welcher die Vena jugul. int. weit offen gehalten wird, so dass sich die ansaugende Kraft des Herzens (Vorhofsdiastole) bis in den Bulbus hinein erstreckt. Eine kleine Rückwärtsdrehung des Kopfes aus der forcirten Rechtsstellung liess die Pulsation alsbald wieder verschwinden. Diese interessante Beobachtung giebt dem Autor Veranlassung zu mehreren wichtigen Schlussfolgerungen. Wohl übe die Athmung, welche nach Macewen die Blutbewegung in der Jugularis int. allein reguliren soll, eine ansaugende Wirkung auf die Blutsäule aus, aber es erfolge bei der beschriebenen Sternocleidostellung die Blutcirculation noch unter der ansaugenden Kraft des rechten Vorhofes. Auch die öfters erwähnte Thatsache, dass bei der Sinusfreilegung der Sinus pulslos erscheint, während er schon beim ersten Verbandwechsel lebhafte Pulsation zeigt, findet nach M. nunmehr ihre Erklärung darin, dass bei dem Verbandwechsel eher die Sternocleidostellung angenommen werden könne, als bei der Operation, wobei der Muskel vollkommen entspannt sei. Bei dieser Annahme wird Fortpflanzung der Pulsation des Bulbus auf den Sinus vorausgesetzt; den Beweis für die Richtigkeit dieser Voraussetzung

lieferte dem Verf. ein Operationsfall, wobei der bei der Freilegung völlig pulslose Sinus sofort bei der Sternocleidostellung des Kopfes starke Pulsation zeigte. Der Autor betont ferner die Bedeutung der angeführten Beobachtung für die Entscheidung der Frage, ob der im Sinus vorhandene Thrombus obturirend ist oder nicht, sowie ob bei intact gefundenem Sinus der Bulbus bezw. die Jugularis von einem obturirenden Thrombus verschlossen sei; auch das Zustandekommen von Luftembolie bei Verletzung des Sinus finde nunmehr seine volle Erklärung. Keller.

Intracranielle Complicationen bei Mittelohreiterungen. Von Dr. Mann in Dresden. (Berichte d. Ges. f. Natur- u. Heilk. zu Dresden 1901/1902.)

Der Autor beschreibt 8 Fälle von extraduralem Abscess, 4 geheilte Fälle von Sinusthrombose (bei 2 Fällen Jugularis unterbunden), 2 Fälle von Grosshirnabscess mit tödtlichem Ausgange (im zweiten Falle zwei Schläfenlappenabscesse, nach Körner unter 62 Fällen nur 5 mal doppeltes Vorkommen), schliesslich 3 Fälle mit zweifelhafter Diagnose (darunter ein Fall durch Hysterie complicirt). Zum Schluss weist der Autor nachdrücklich auf die Vielgestaltigkeit der Erscheinungen hin. Hierfür sieht er die Erklärung in einer durch die Stoffwechselproducte der Eitererreger hervorgebrachten Giftwirkung, welche sich, analog dem Verhalten anderer Gifte, je nach der Disposition des Individuums und der localen Disposition des Organismus verschieden äussert. Rudloff (Wiesbaden).

b) Rhinologische:

Kritische Skizze der Lehre von den Reflexneurosen der Nase. Von Prof. W. N. Nikitin in St. Petersburg, (Arch. f. Laryngol. etc. 1902, Bd. XII, pag. 432.)

N. sucht die Ursache dieser Reflexneurosen im Allgemeinzustande des Organismus und glaubt, dass die übermässige locale Erregbarkeit der Nasenschleimhaut nur eine Aeusserung eines solchen Zustandes darstellt; er huldigt daher auch der zuerst von B. Fränkel ausgesprochenen Ansicht, dass einen hervorragenden Factor bei den Reflexneurosen der Nase die Hyperästhesie der Nasenschleimhaut auf neurasthenischem oder hysterischem Boden darstellt. Dementsprechend neigt N. auch der gegenwärtig immer mehr zur Geltung gelangenden Anschauung zu, dass bei Behandlung der Reflexneurosen der Nase nicht eine energische Localtherapie, sondern eine allgemeine, das Nervensystem stärkende Behandlungsweise Platz zu greifen habe. Die Localtherapie soll nur in den Fällen zur Anwendung gelangen, wo dieselbe überhaupt, sogar unabhäng von der begleitenden Neurose, indicirt wird.

Beschorner.

Acute Stirnhöhleneiterung. Operation. Tod. Von Dr. von Wild in Frankfurt a. M. (Zeitschr. f. Ohrenheilk., XL, 4.)

Gesundes 19jähriges Mädchen erkrankte an heftigem Schnupfen mit linksseitigem starken Stirnkopfschmerz, wozu sich bereits am dritten Tage hohes Fieber und Erbrechen gesellten. Freimachen des durch

Schwellung verlegten Infundibulum führt zu starker Eiterentleerung mit erheblichem Nachlass der Kopfschmerzen und Abfall des Fiebers. Jedoch schon Tags darauf wieder 39,0° C., Erbrechen, Milzschwellung, Hinterhauptschmerz ohne Nackenstarre, aphatische Störungen, Lidödem, linksseitige Mydriasis, Delirien. Am vierten Krankheitstage operative Eröffnung der Stirnhöhle, die ganz mit Eiter erfüllt sich zeigt, Schleimhaut fast in toto abgelöst, kein Defect an der knöchernen Wand der Höhle aufzufinden; in der Mitte der hinteren Wand wird ein quadratisches Fenster von $1^1/_2$ cm Seitenwand angelegt, die stark gespannte Dura gespalten, das Hirn nach verschiedenen Richtungen eingestochen ohne Entleerung von Eiter oder Flüssigkeit. Trotz der Operation Zunahme der meningitischen Erscheinungen, Coma, Exitus am siebenten Krankheitstage. Section nicht gestattet. In der Epikrise hebt Verf. hervor, dass trotz des dauernd hergestellten Eiterabflusses durch die Nase der Entzündungsprocess auf das Schädelinnere fortschritt und zwar wahrscheinlich auf dem Wege kleiner Knochenvenen; zur cariösen Destruction der knöchernen Sinuswand war der Krankheitsverlauf ein zu kurzer. Die Durchleuchtung hatte eine Grössendifferenz der beiden Stirnhöhlen, dagegen keinen diagnostischen Anhalt für Empyem ergeben. Verf. betont mit Hinweis auf die Literatur die grosse Seltenheit des Falles.

Keller.

Die Zweitheilung der Nebenhöhlen der Nase. Von Dr. G. Brühl. (Zeitschrift f. Ohrenheilk., XL, 4.)

Entgegen der Anschauung, dass die Nebenhöhlen der Nase entwicklungsgeschichtlich vom Siebbeinlabyrinth losgelöste, erweiterte Zellen darstellen, bekennt sich B. zu der neueren Ansicht, derzufolge die Stirn- und Oberkieferhöhle erweiterte Abschnitte der ersten Hauptfurche, Ausbuchtung der knorpeligen Nasenkapsel im mittleren Nasengange darstellen, die Keilbeinhöhlen durch Ausbuchtung der hinteren Enden der knorpeligen Nasenkapsel entstehen. Bei einer wirklichen Zweitheilung, d. h. einer durch Spaltung der Anlage entstandenen Anomalie, muss jede Höhle für sich mit der Nase communiciren, weil entwickelungsgeschichtlich alle pneumatischen Räume der Nase ihren Ausgang von der Haupthöhle der Nase nehmen und die Verbindungsstellen derselben mit der Nase das erste sind, was von den Nebenhöhlen angelegt wird. In diesem Sinne betrachtet ist eine Zweitheilung der Nasennebenhöhlen eine grosse Seltenheit, meist handelt es sich um Siebbeinzellen, welche in die Höhlen hineingewachsen sind.

Keller.

Die Veränderungen der Nasenschleimhautgefässe bei Nephritis. Von Dr. Schönemann in Bern. (Arch. f. Laryngol. etc. 1902, Bd. XII, pag. 437.)

Bei 8 von 83 Leichen constatirte Sch. als Hauptbefund Nephritis (acute oder chronische, parenchymatöse oder interstitielle). Als histologischen Nasenschleimhautbefund constatirte er bei diesen acht Fällen auffallende Veränderungen, welche offenbar auf intra vitam stattgehabte kleine Blutungen zurückzuführen waren, ein Befund, der sich mit den Beobachtungen schon von Bright und nach ihm von vielen Anderen deckt, welche erwähnen, dass Nasenbluten bei Nephritis ein häufiges Vorkommnis ist. Diese gemeinsame Veränderung der Nasenschleimhaut

bei Nephritis besteht darin, dass die Zahl der peripheren d. h. gegen das Epithel zu gelegenen Capillaren zunimmt, dass dieselben die Basalmembran, diese homogene, hautähnliche Scheidewand zwischen Epithel- und Schleimhautbindegewebe vielerorts durchbrechen und dass dann einzelne Capillarschlingen zwischen die basalen Epithelzellen sich einzwängen. Letzterer Zustand ist aber nicht von langer Dauer, sondern bald reisst sowohl die Capillarwand als auch die Epithelbedeckung ein. Die Ränder des Epitheleinrisses schlagen sich gegen die Unterlage zurück wie die beiden Flügel einer Flügelthüre, und aus den geborstenen Capillaren ergiesst sich das Blut an die Oberfläche. Erachtet nun Sch. auch mit der Untersuchung seiner acht Fälle von Nephritis die hier in Rede stehende Frage nicht als abgeschlossen, so meint er doch, dass die Befunde an allgemeiner Giltigkeit gewinnen, wenn man berücksichtige, dass die Schleimhaut der Nasen der übrigen 75 Nasenautopsien nicht nephritischer Leichen den oben gekennzeichneten Befund vermissen liessen. Danach dürfte das Nasenbluten in der Zukunft wohl eine grössere Beachtung finden als nur die eines zufälligen belanglosen Ereignisses und wird man, therapeutisch solchen Blutungen gegenüberstehend, sich nicht damit aufhalten, einen bestimmten Ort im Naseninnern für dieselben auffinden und verantwortlich machen zu wollen, um ihn durch Cauterisatien zu behandeln, sondern man wird ohne Weiteres zur Tamponade schreiten. Noch sei bemerkt, dass Sch. unter den acht Fällen von Nephritisleichen sechs fand, die Nebenhöhlenerkrankungen aufwiesen, ein Befund, der an die Erfahrungen schon von Wertheim erinnert, welcher constatirte, dass die Nephritiker einen auffällig hohen Procentsatz von Nebenhöhlenaffectionen (eitriger und seröser Entzündungen) liefern. Beschorner.

Die Anwendung des Chlormethylmenthyläthers als Schnupfenmittel. Von Prof. Seifert in Würzburg. (Deutsche Aerzte-Zeitung 1901, Heft 8.)

Mittheilung über einige Versuche mit einem neuen Schnupfenmittel, dem Chlormethylmenthyläther. Es werden entweder mit dem Medicament imprägnirte Wattekugeln lose in die Nase eingeschoben oder in besonders geformte Nasengläser 4—6 Tropfen der Flüssigkeit auf heisses Wasser gegossen und durch zwei in die Nasenlöcher eingeführte Röhren die Dämpfe eingeathmet. Verf. coupirte in sechs Fällen von acuter Rhinitis den Schnupfen vollständig und empfiehlt das Mittel zur Nachprüfung. Sonntag.

Ueber das Heufieber. Bericht über eine im Sommer 1901 angestellte Sammelforschung. Von Dr. med. Arthur Thost in Hamburg. (Münch. med. Wochenschr. 1902, No. 17 u. 18.)

Das kritisch verwerthete Ergebnis einer von Thost im Sommer 1901 angestellten Sammelforschung wird in dem vorliegenden Berichte veröffentlicht. Das Material, auf welches die Arbeit des Autors Bezug nimmt, umfasst 400 Kranke; die Punkte, welche erörtert werden, betreffen: 1. den Erreger des Heufiebers, 2. die locale Disposition, 3. die allgemeine Disposition, 4. die Krankheitssymptome, 5. die Therapie. Verursacht wird das Heufieber durch die Blüthenpollen, welche nach der allgemein geltenden Anschauung durch mechanischen Reiz auf die

Schleimhaut der oberen Luftwege resp. der Augen das Heufieber hervorrufen. Untersuchungen des Nasenschleimes, welche von Thost und weiter im hygienischen Institut in Breslau angestellt wurden, ergaben jedoch, dass im Schleim nur selten Blüthenpollen gefunden wurden. Diese bereits früher von anderer Seite betonte Thatsache, sowie bestimmte Beobachtungen von Seiten einzelner Heufieberkranker lassen es als wahrscheinlich erscheinen, dass es nicht der mechanische Reiz der Blüthenpollen ist, welcher bei dem Zustandekommen des Heufiebers von Bedeutung ist, sondern die von den Blüthen ausströmenden Düfte, „feine Riechstoffe, fein vertheilte, verdunstende ätherische Oele oder Stoffe, die unter dem Einfluss starken Sonnenlichtes bei der ersten Blüthe, namentlich der Roggenfelder sich entwickeln. Frische Pollen, die den Riechstoff noch entfalten, wirken als Reiz, verlieren aber sehr bald ihre Wirksamkeit, wenn der Riechstoff verdunstet ist". Die Frage, ob Bacterien als Ursache des Heufiebers anzusprechen seien, wurde nach sorgfältiger Prüfung (C. Weil, Assistent am hygienischen Institut in Hamburg) verneint.

Was die Therapie anbetrifft, so ergab die Sammelforschung, dass die Mittel, welche man bei acutem Schnupfen mit Vortheil local gebraucht, wie z. B. Dämpfe, Salben, Mentholwatte u. s. w., vielfach Nutzen brachten, und dass weiter die Application des Galvanocauters bei einer Anzahl von Kranken von Vortheil war. Von 133 Patienten hatten nach Anwendung des Galvanocauters 45 guten Erfolg, 2 Verschlimmerung, die übrigen keinen Erfolg. Die galvanocaustische Behandlung ist vor Beginn der Heufieberperiode durchzuführen. Von inneren Mitteln wurden Brompräparate, Codein und Morphium, auch Chloral gerühmt, ferner waren kalte Waschungen nützlich. Das Aufsuchen eines heufieberfreien Ortes vor Beginn der kritischen Zeit schützt mit absoluter Sicherheit, der günstigste Platz ist Helgoland. Rudloff (Wiesbaden).

---

c) Pharyngo-laryngologische:

Zur Extraction verschluckter Fremdkörper aus Pharynx und Oesophagus. Von Prof. Dr. Rudolf Trzebicky in Krakau. (Wiener med. Wochenschr. 1902, No. 14.)

Wegen des mitgetheilten Falles und wegen der bereits einige Male vorgekommenen üblen Zufälle, die bei Extractionen von Fremdkörpern durch den Münzenfänger bedingt waren, sollte, wenn man keine Oesophagoscopie ausführen kann, lieber gleich die Oesophagotomie gemacht werden.

Der Fall betraf eine 53jährige Frau, bei welcher Prof. Pieniążek mit Leichtigkeit ein sehr langes, an einer Seite einen messerscharfen Rand besitzendes Knochenstück entfernte, welches ein spitz zulaufendes Ende hatte. Nach einigen Tagen Fieber, Schwellung des Halses, Emphysem der Haut. Operation, Spaltung des Abscesses, Drainage ohne Erfolg. Bei der Section der an Mediastinitis verstorbenen Patientin sah man im Oesophagus zwei Perforationen. Baumgarten.

Bemerkungen über die Extraction der Fremdkörper aus der Speiseröhre. Von Prof. Dr. Pieniążek. (Wiener med. Wochenschr. 1902, No. 14.)

Anknüpfend an die Erörterungen Trzebicky's weist Verf. mit logischer Begründung darauf hin, dass er allerdings von vielen gelungenen Knochenextractionen durch das Graefe'sche Körbchen zwei Personen an Mediastinitis verloren habe. Da man sehr schwer das Oesophagoscop einführen kann und auch Radiographie nicht immer zur Hand ist, würde er nur in einzelnen Fällen zur Oesophagotomie rathen. Ob er bei seinen Fällen, einige Dutzend, bei Oesophagotomie in jedem Falle nicht mehr Patienten verloren hätte, wäre schwer zu beantworten. Uebrigens muss ja nicht des Instrument oder das Verfahren mit diesem die Verletzung hervorrufen; der eckige, schneidige Fremdkörper als solcher kann dies besorgen. Einen solchen Fall beschreibt Verf., bei welchem gar kein Extractionsversuch gemacht wurde, da der Fremdkörper durch Verletzung der Aorta durch die hintere Oesophaguswand den schnellen Tod herbeiführte. Auch in dem früher mitgetheilten Falle glaubt er, dass die Perforation durch den Fremdkörper selbst erfolgt sei; möglich sei es, dass bei der Extraction die Perforation vergrössert wurde. Baumgarten.

Zur Frage der Entfernung von Fremdkörpern aus der Speiseröhre. Von Dr. L Winternitz, Primararzt in Wien. (Wiener med. Wochenschr. 1902, No. 15.)

Verf. hält keine Methode für besser als die unter allen Cautelen vorgenommene Einführung des weichen (Oser'schen) Magenschlauches mit den darauf folgenden Technicismen einer umsichtig ausgeübten Oesophagusirrigation. Wirken soll die Expulsion durch den reflectirten Strahl: Verf. hat einen solchen Fall — einen Fruchtkern — so entfernt. Der Vorschlag müsste erst erprobt werden; der Wasserstrahl soll ja den Oesophagus erweitern; ob aber ein fest eingeheilter Fremdkörper auf diese Art entfernt werden kann, möchten wir kaum glauben. Die Gefahr, eine Mediastinitis — wie in dem obigen Falle — zu bilden, erscheint uns bei dieser Art des Vorgehens noch grösser, denn bei durch den Fremdkörper erfolgter Perforation kann das Wasser auch durch die Perforation eindringen!! Baumgarten.

Ein Trachealsarcom. Von Prof. G. Killian in Freiburg i Br. (Archiv f. Laryngol. etc. 1902, Bd. XII, pag. 423.)

25 Jahre alte Dame mit primärem, intratrachealen Tumor. Dieser Tumor, der sich unterhalb der Mitte der Luftröhre, gegen den Beginn des unteren Drittels derselben, breitbasig inserirte, war grobhöckerig, blass und hatte die Grösse einer halben kleinen Kastanie. Er ging von der linken Trachealwand aus und verengte das Lumen des Trachealrohres auf die Hälfte und wohl auch noch mehr. Er wurde autoscopisch durch ein über den Kehldeckel vorgeschobenes Rohr von 9 mm Weite und 20 cm Länge mit dem Galvanocauter in mehreren Sitzungen zum vollständigen Schwinden gebracht, nachdem die histologische Diagnose an einem excidirten Stückchen auf grosszelliges Sarcom gestellt war. Anderthalb Jahre nach der Operation kein Recidiv. Die Gutartigkeit der Geschwulst fand dadurch ihren Ausdruck, dass noch

überall ein completer Epithelüberzug und meist auch noch Reste des Mucosabindegewebes vorhanden waren. In die Tiefe, in und zwischen die Trachealringe konnte das Geschwulstgewebe nicht vorgedrungen sein, sonst wäre es nicht möglich gewesen, mit so einfachen Maassregeln eine radicale Heilung zu erzielen. Offenbar lag in der Submucosa der eigentliche Ausgangspunkt der typischen Wucherung der Gewebszellen. — Anhangsweise giebt K. noch die genaue histologische Beschreibung eines kleinzelligen Rundzellensarcomes der Trachea von einem an Lungentuberculose verstorbenen, 71 Jahre alten Manne (zufälliger Sectionsbefund). Der kirschgrosse Tumor befand sich vier Finger breit über der Bifurcation, etwas seitlich, und erstreckte sich über drei Trachealringe, er sass breitbasig auf und prominirte stark in das Lumen der Trachea. Eine zumeist aus derbem Bindegewebe bestehende und von verhältnismässig grossen Venen durchsetzte Kapsel überzog die freie Fläche der Geschwulst. Dieses Gewebe war eine Fortsetzung der Mucosa der Trachea. Durch seine Abkapselung verrieth auch dieses Trachealsarcom seinen relativ gutartigen Character.

Beschorner.

Tödtliche Nachblutung nach Tonsillotomie. Bildung eines umschriebenen Gasabscesses nach subcutaner Gelatine-Injection. (Klinik Prof. Mosetig-Morhof.) Von Dr. N. Damianos und Dr. A. Hermann. (Wiener klin. Wochenschr. 1902, No. 9.)

Bei einem 23jährigen Manne, der gewiss Hämophiliker war, wurde eine Tonsillotomie gemacht, die immer wieder auftretende Blutung wurde mit verschiedenen Mitteln meistens gestillt, Digitalcompression hatte keinen dauernden Erfolg. Am Oberschenkel bildete sich nach einer Gelatineinjection ein Gasabscess. Die Blutung kehrte aber immer wieder, am achten Tage sistirte sie durch vier Tage, dann war sie aber so heftig, dass die Unterbindung der Carotis communis gemacht wurde, doch war Pat. schon so erschöpft, dass er denselben Tag verschied. Nach eingehender Besprechung der Ursache der Blutungen, Würdigung der Arbeit Demme's, werden die verschiedenen therapeutischen Maassregeln besprochen. Von 150 solchen stärkeren Blutungen endeten bisher 8 letal. Es wird gewarnt, eine allzu vollständige Abtragung der Mandel vorzunehmen, der Schnitt soll immer in die Ebene vor der äusseren Tonsillenkapsel fallen, da die fibröse Kapsel für einen spontanen Verschluss der darin verlaufenden grösseren Gefässe ungünstig ist.

Baumgarten.

Die perorale Tubage nach Kuhn. Von Dr. Krug, Assistent in Cassel. (Wiener med. Wochenschr. 1902. No. 7.)

Die Intubation geschieht mit einem Spiralrohre, dessen Länge 15—25 cm, der Querdurchmesser für Erwachsene 7 mm beträgt; am Ende ist eine Platte mit einem seitlichen Processus, um diese an einem um den Kopf zu legenden Gummiband zu fixiren. Als am zweckmässigsten erwies sich die kreisbogenförmige Krümmung des Rohres. Die perorale Tubage soll die Tracheotomie und Tamponade ersetzen und das Operiren beim herabhängenden Kopfe überflüssig machen. Die

Narcose muss möglichst tief sein, damit die Tubage vertragen wird und leicht ausführbar sei, die Fortsetzung der Narcose erfolgt durch einen Trichter, der auf den Tubus aufgesetzt wird. Bei Strumen, Zungenoperationen eignet sich das Verfahren besonders gut, bei Erwachsenen viel besser als bei Kindern. Der Rachen kann austamponirt werden, und hindert die Athmung nicht, beim Erbrechen gelangt nichts in den Kehlkopf. Verf. scheint den von O'Dwyer angegebenen Tubus mit Rohr, der mit einem Blasebalg versehen werden kann, nicht zu kennen, denn dieser hat den Vortheil, auch in leichter Narcose verwendbar zu sein, und Patient kann denselben nicht herausziehen. Baumgarten.

Die Verbindungen der oberen und unteren Kehlkopfnerven im Gebiete des Kehlkopfes. Von Prof. Dr. A. Onodi in Budapest. (Archiv für Laryngol. etc. 1902, Bd. XII, pag. 450.)

O.'s neuere Untersuchungen bekräftigen dessen Standpunkt, nach welchem die Kehlkopfnerven die Elemente des Vagus bilden und ihr Bestimmungsort die von der Pharynxmusculatur abstammende Kehlkopfmusculatur ist, und bestätigen ferner, dass zu den anatomischen Eigenheiten des Vagus die ausgebreiteten Geflechtbildungen, welche gewöhnlich am Rachen, Speiseröhre, Magen etc. ausgeprägt zu finden sind, gehören und dass endlich die Zusammengehörigkeit der Kehlkopfnerven zum Vagus sich phylogenetisch überzeugend in den von O. beschriebenen Verbindungen bei Reptilien zeigt, welche sich beim Menschen im Gebiete des Kehlkopfes in den von O. gleichfalls beschriebenen Verbindungen erhalten haben. Entsprechend dem gemischten Character des Vagus ist sowohl der obere, als der untere Kehlkopfnerv gemischter Natur; die für den Vagus characteristischen Geflechtbildungen und der Austausch der Fasern bei den unpaarigen Organen finden auch beim Menschen im Gebiete des Kehlkopfes von Seiten der Kehlkopfnerven ihre phylogenetische Erklärung. Beschorner.

Notiz.

Dr. Anton Schwendt †. Am 12. October 1902 starb zu Basel der im 48. Lebensjahre stehende bekannte Fachcollege Dr. Anton Schwendt, der sich auf literarischem Gebiete u. A. durch seine werthvolle Arbeit: „Ueber angeborene Choanalatresie" einen Namen gemacht hat.

Alle für die **Monatsschrift** bestimmten **Beiträge und Referate** sowie alle **Druckschriften, Archive** und **Tausch-Exemplare** anderer Zeitschriften beliebe man an Herrn Hofrath Prof. Dr. **L. v. Schrötter** in Wien IX, Mariannengasse 3, zu senden. Die Autoren, welche Kritiken oder Referate über ihre Werke wünschen, werden ersucht, 2 Exemplare davon zu senden. Beiträge werden mit 40 Mark pro Druckbogen honorirt und die gewünschte Anzahl Separat-Abzüge beigegeben.

Verantwortlicher Redacteur: Prof. Dr. Ph. Schech in München.
Verlag von Oscar Coblentz. Expeditionsbureau: Berlin W. 35, Derfflingerstrasse 22a.
Druck von Carl Marschner, Berlin SW., Ritterstrasse 41.

Monatsschrift für Ohrenheilkunde

sowie für

Kehlkopf-, Nasen-, Rachen-Krankheiten.

Organ der Oesterreichischen otologischen Gesellschaft u. der Münchener laryngo-otologischen Gesellschaft.

(Neue Folge.)

Mitbegründet von weil. Prof. Dr. Jos. Gruber, Prof. Dr. M. Rüdinger, Prof. Dr. R. Voltolini und weil. Prof. Dr. Fr. E. Weber-Liel

und unter Mitwirkung der Herren

Docent Dr. **E. Baumgarten** (Budapest), Hofrath Dr. **Beschorner** (Dresden), Docent Dr. **A. Bing** (Wien), Privatdocent Dr. **G. Brühl** (Berlin), Docent Dr. **Gompers** (Wien), Dr. **Heinze** (Leipzig), Prof. Dr. **Heymann** (Berlin), Dr. **Hopmann** (Cöln), Prof. Dr. **Jurasz** (Heidelberg), Dr. **Keller** (Cöln), Prof. Dr. **Kiesselbach** (Erlangen), Prof. Dr. **Kirchner** (Würzburg), Dr. **Koch** (Luxemburg), Dr. **Law** London), Docent Dr. **Lichtenberg** (Budapest), Dr. **Lublinski** (Berlin), Dr. **Michel** (Cöln), Prof. Dr. **Onodi** (Budapest), Prof. Dr. **Paulsen** (Kiel), Dr. **A. Schapringer** (New-York), Dr. **J. Sendziak** (Warschau), Dr. **E. Stepanow** (Moskau), Prof. Dr. **Strübing** (Greifswald), Dr. **Weil** (Stuttgart), Dr. **Ziem** (Danzig).

Herausgegeben von

Prof. Dr. L. v. SCHRÖTTER Wien. **Prof. Dr. PH. SCHECH** München. **Prof. Dr. E. ZUCKERKANDL** Wien.

Prof. Dr. V. URBANTSCHITSCH Wien.

Dieses Organ erscheint monatlich. Man abonnirt auf dasselbe bei allen Buchhandlungen und Postanstalten des In- und Auslandes.
Der Preis für die Monatsschrift beträgt 12 R.-M. jährlich; wenn die Monatsschrift zusammen mit der Allgemeinen medicinischen Central-Zeitung bestellt wird, nur 8 R.-M.

Jahrg. XXXVI. Berlin, November 1902. No. 11.

I. Originalien.

Ueber die elektro-katalytische Behandlung des Ohres.

Von

Prof. **Victor Urbantschitsch** in Wien.[1])

Bekanntlich kommen sowohl dem galvanischen wie auch dem faradischen Strome, vor Allem aber dem ersteren, vasomotorische, trophische, elektrolytische und kataphoretische Wirkungen zu, die nach Remak als katalytische Wirkungen des elektrischen Stromes bezeichnet werden.

An den der Kathode und Anode eines galvanischen Stromes ausgesetzten Körperstellen findet in einem von der Stärke und Dauer der Einwirkung abhängigen Grade eine Röte, seröse Ausscheidung und Schorfbildung, auch unter der Haut statt, wobei sich die beiden Pole nur quantitativ verschieden, und zwar die Kathode stärker als die Anode, verhalten.

[1]) Nach einem auf der 74. deutschen Naturforscherversammlung in Karlsbad gehaltenen Vortrage.

Die auch auf die Capillargefässe sich erstreckende Gefässerweiterung kann Stunden hindurch anhalten und in Folge des vermehrten Zuflusses von Blut- und Lymphflüssigkeit eine Aenderung der Ernährungsthätigkeit und des Stoffumsatzes in den Geweben herbeiführen. Durch den galvanischen Strom wird ferner ein endosmotischer Vorgang eingeleitet, wobei sich die Flüssigkeit vom positiven zum negativen Pole, also von der Anode zur Kathode, bewegt. In dieser Richtung findet auch eine Bewegung einzelner im Gewebe befindlicher Partikelchen, darunter auch abgelöster fester Ablagerungsstoffe, statt. Wie die Versuche ergaben, vermag die elektrische Osmose Kohlentheilchen durch poröse Scheidewände zu führen; Quecksilber kann vom positiven zum negativen Pole aufsteigend fortgeschafft werden; Lithionsalze und Oxalsäure dringen mittelst des elektrischen Stromes aus einer Pergamenthülle nach aussen.[2])

Betreffs der chemischen Wirkung galvanischer Ströme sind eine vermehrte Kohlensäurebildung, gesteigerte Sauerstoffaufnahme, Bildung von Paramilchsäure (du Bois), Zunahme der alcoholischen Extractivstoffe (Helmholtz) und des Wasserreichthums im Muskel anzuführen. Bleibende chemische Stoffumänderungen in Folge innerer Polarisation bewies Drechsl, der aus Lösung von carabaminsaurem Ammon durch Electrolyse mittelst Wechselströme Harnstoff erzeugte (v. Lewandowski). Nach v. Lewandowski können auch Wechselströme angesäuertes Wasser zersetzen.

Bei der elektrolytischen Zersetzung der Gewebsflüssigkeit scheiden sich an der Anode (dem positiven Pole) Sauerstoff, Chlor u. s. w., an der Kathode (dem negativen Pole) Wasserstoff, Kali, Natron u. s. w. ab. Diese frei werdenden Stoffe wirken besonders an der negativen Elektrode stark ätzend. Dabei erregt diese an der Anode entstandene Aetzung ein hartes, sehr retractiles Narbengewebe, an der Kathode ein weiches Narbengewebe, sowie in gleicher Weise die durch Säuren gesetzten Narben hart und retractil, die durch Aetzkali hervorgerufenen weich zu sein pflegen. Demzufolge tritt an der Kathode eine Erweichung von hartem Bindegewebe ein; fibröses Gewebe wird durchscheinend und zeigt eine langsame Erweichung, wobei vorzugsweise eine Zellenzerstörung stattfindet, während das fibröse Gewebe selbst eine erhebliche Resistenz aufweist (Brenner).

Dem galvanischen Strome kommt ferner eine bactericide Wirkung zu[3]).

Es ergiebt sich aus all dem, dass dem elektrischen Strome ein mächtiger Einfluss auf die Circulation und Ernährung, ferner auf die Lösung, Zertheilung und Fortschaffung abgelagerter Entzündungsproducte innewohnt. Bereits Purkinje hat den Einfluss elektrischer Ströme auf die Resorption beobachtet. Ausser dem osmotischen Vorgange wirkt noch der, infolge länger anhaltender Gefässerweiterung entstehende, vermehrte Zufluss von Blut und Lymphflüssigkeit auf die Aufsaugung von Exsudaten günstig ein; Narbengewebe kann eine Auflockerung er-

---

[2]) Siehe Foveau de Courmelles: L'Électricité curative, Paris 1895.

[3]) Für den Bac. pyocyaneus durch Arsonval und Chorin erwiesen. (s. Foveau de Courmelles, Paris 1895).

fahren, pathologisch abgelagerte Salze können aus den verschiedenen Körpergeweben katalytisch entfernt werden[4]).

Practische Versuche mit katalytischer Behandlung wurden bereits wiederholt angestellt. So erwähnt Tripier[5]) die im Verein mit Mallez vorgenommene elektrische Erweiterung von Harnröhrenstrictur. Dieselben Autoren schlagen diese „chemische Galvanocaustik" für Verengerungen der Tuba Eustachii vor. Baratoux[6]) berichtet über elektrische Versuche bei Verengerung der Tuba Eustachii, des Larynx und Oesophagus. Die Behandlung von Tubenverengerungen mittelst des elektrischen Stromes (v. $1^1/_2$—5 Milliampère) empfehlen auch Mercié und Gellé, ferner Cumberbach und Stevenson[7]), sowie Newman[8]), Kenefick und Duel[9]); der letztere Autor berichtet über 50 Fälle. Baratoux versuchte ferner Polypen des Ohres elektrisch zu behandeln, desgleichen auch Gomperz. Gegen bindegewebige Stricturen des äusseren Gehörganges wandte Ostmann[10]) mit Erfolg die elektrolytische Behandlung an, und zwar Ströme von 5 Milliampère durch 5 Minuten, in Intervallen von 8—10 Tagen.

Wie ich bereits in der Octobersitzung des Jahres 1901 der österreichischen otologischen Gesellschaft berichtete, habe ich Versuche über die katalytische Wirkung des elektrischen Stromes in Fällen von abgelaufenen eitrigen Mittelohrentzündungen, sowie beim chronischen Catarrh der Paukenhöhle angestellt und damit in einigen Fällen bemerkenswerthe Ergebnisse erzielt.[11]) Darunter befanden sich Fälle, wo die durch Monate angewandten Lufteinblasungen und Tubenbougirungen keine Besserung der Schwerhörigkeit und der subjectiven Gehörsempfindungen herbeiführten, ja nicht einmal deren weitere Zunahme zu verhindern vermochten. Um bei verminderter Beweglichkeit des Steigbügels diesen möglichst in den Bereich katalytischer Wirkungen des elektrischen Stromes zu bringen, bediene ich mich kleiner, schraubenförmiger Rheophorenstifte, die mit feuchter Watte umwickelt, in den Gehörgang bis an das Trommelfell, oder bei einer Lücke im hinteren und oberen Trommelfellabschnitte durch diese in den Bereich des Vorhoffensters vorgeschoben wird. Bei beiderseitiger Ohrerkrankung kommt entweder der Anodenstift in das eine, der Kathodenstift in das andere Ohr, oder aber es wird jedes Ohr allein behandelt, wobei meistens der Kathodenstift ins Ohr und die andere breite Plattenelektrode mit

---

[4]) So heilte u. A. Edison Gichtablagerungen durch Elektricität.

[5]) Arch. génér. de medec. 1866.

[6]) Rev. mens. de Lar., d'Ot. etc. 1884.

[7]) Lancet, London, 1888, s. Kenefick, Zeitschr. f. Ohr., 40. B., S. 359.

[8]) New-York Med. Record 1898.

[9]) Americ. Journ. of the medic. scienc. 1900; Zeitschrift f. Ohr., Bd. 39, 1901, S. 390, Bd. 40, S. 359.

[10]) S. Blan, Encyclop. d. Ohrenh. 1900, S. 93

[11]) Einer Mittheilung Keneficks zufolge (Sitzung der otologischen Section der New-Yorker med. Academie, Januar 1901; s. Zeitschr. f. Ohrenheilkunde 1902, Bd. 40, S. 369) erzielte Kernon günstige Erfolge bei elektrolytischer Behandlung chronischer Mittelohrcatarrhe. Die Beobachtung war mir bei meiner ersten Mittheilung über die katalytische Behandlung des Ohres (October 1901) nicht bekannt.

der Hand der anderen Körperseite verbunden werden. Um ein Herausgleiten des Rheophorenstiftes aus dem Gehörgange zu verhüten, pflege ich in den Gehörgang unterhalb des Stiftes trockene Watte einzulegen, wodurch der aus dem Gehörgange hervorragende isolirte Theil des Stiftes nach aufwärts zu liegen kommt, also höher als das im Gehörgange befindliche Stiftende, oder die Leitungsschnur wird über den Kopf des Patienten quer hinübergelegt.

Die den Stift mit dem elektrischen Apparate verbindenden Leitungsschnüre sind dünn und biegsam, um keinen stärkeren Druck oder Zug auf den im Ohre befindlichen Stift auszuüben; eine grössere Länge der Schnur ermöglicht eine freie Bewegung des Kopfes, ohne Gefahr, dass dabei der Electrodenstift aus dem Gehörgange herausgezogen wird.

Bei einer Einlagerung der Elektrode bis an die Labyrinthwand oder an's Trommelfell wird in der Regel nur eine ganz geringe Stromesstärke vertragen; gewöhnlich darf der Strom nur $^1/_{10}$—$^2/_{10}$ Milliampère stark sein; zuweilen muss man sogar unter $^1/_{10}$ hinabgehen und nur ausnahmsweise erfolgt erst bei $^3/_{10}$—$^5/_{10}$ M.-A. ein heftiges Brennen. Bei zunehmendem Brennen im Verlauf der Sitzung ist der Strom entsprechend abzuschwächen, bis auf die Empfindung eines nicht schmerzhaften Brennens an den Ansatzstellen der Elektroden, besonders an der Kathode. Wenn der Rheophorenstift der inneren Paukenwand oder dem Trommelfelle nicht anliegt, verursachen die angeführten schwachen Ströme gewöhnlich nicht das Empfinden von Brennen, sondern dieses tritt dann erst bei stärkerem Strome ein. Man hüte sich aber bei einer über $^2/_{10}$ oder $^3/_{10}$ M.-A. betragenden Stromstärke, die kein auffälliges Brennen an den Ansatzstellen der Elektroden ergiebt, die Elektrodenstifte tiefer ins Ohr einzuführen, da dabei im Augenblicke der Berührung des Trommelfelles oder der Labyrinthwand ein äusserst schmerzhaftes Brennen im Ohre und heftiger Schwindel eintreten kann. Wenn man sich von der richtigen Lage der Elektrodenstifte überzeugen will, soll die Stromesstärke nicht über $^1/_{10}$ oder höchstens $^2/_{10}$ M.-A. betragen. Bei wiederholtem Elektrisiren vermag die Mehrzahl der Kranken genau zu bestimmen, wann die um den Elektrodenstift gedrehte Watte das Trommelfell oder die Labyrinthwand berührt; vorsichtigen Kranken kann man das Einschieben der Watte in's Ohr selbst überlassen, besonders, wenn die Watte um den Stift so gedreht ist, dass sie über diesen hervorragt und also nur die Spitze der Watte und nicht das Stiftende an das Trommelfell oder an die Paukenwand anstösst.

In einzelnen Fällen erfordert nicht die Empfindung des Brennens, sondern der auftretende Schwindel eine besondere Vorsicht in der Anwendungsweise des galvanischen Stromes, wobei man rasche Stromesschwankungen zu vermeiden hat. Solche dürfen überhaupt weder beim Ansteigen noch Abfallen des Stromes stattfinden, da sie, abgesehen von Schwindelerregung, auch auf subjective Gehörsempfindungen ungünstig einwirken können, zuweilen in der Weise, dass ein während der Stromeseinwirkung gebessertes Ohrengeräusch durch ein rascheres Abschwächen des Stromes plötzlich wieder ansteigt.

Behufs des für die elektrische Behandlung des Ohres wünschenswerthen Ein- und Ausschleichens (Brenner) bediene ich mich folgendes

automatisch wirkenden Rheostaten[12]). Ein mechanisches Laufwerk setzt mittelst Zahnrad und Schnurrollenübersetzung den Contactschieber eines Kaolinrheostaten in Bewegung. Diese Bewegung, die von der Triebkraft einer gleich einem Uhrwerke aufziehbaren Spiralfeder ausgeht, kann durch eine Bremse noch bedeutend verlangsamt werden, so dass das Fortschreiten des Contactschiebers und somit auch die Veränderungen der Stromstärke ganz gering werden, dabei aber stets gleichmässig bleiben. Beim Ansetzen der Elektroden ist die Stromstärke gleich Null; eine kleine Hebelbewegung nach links setzt das Laufwerk in Gang, und man hat seine Aufmerksamkeit nur auf das Galvanometer zu richten, bis dessen Zeiger die beabsichtigte Stromstärke anzeigt oder der Patient eine weitere Verstärkung als lästig empfindet. Soll der Strom in derselben Stärke längere Zeit andauern, so wird der Hebel in seine markirte Mittelstellung gebracht, worauf das Laufwerk stehen bleibt und der Strom gleichmässig einwirkt. Beim Zurückschieben des Hebels nach rechts tritt im Laufwerke eine entgegengesetzte Bewegung ein, die den Contactschieber wieder in der früheren Geschwindigkeit zurückschiebt, folglich auch die Stromstärke in demselben Maasse bis auf Null abschwächt. Um die gewünschte Stromstärke nicht zu überschreiten, ist noch ein zweiter Kaolinrheostat vorgeschaltet, der die vorherige Einstellung einer bestimmten Stromstärke ermöglicht, die der automatisch gehende Rheostat erreicht, wenn er an dem Ende seiner Bahn angelangt ist.

Um bei Anwendung von Handelektroden die durch verschieden starkes Halten der Elektrode verursachten Stromschwankungen zu vermeiden, empfiehlt es sich, anstatt kugeliger Elektroden breite Plattenelektroden zu benutzen, die der Hand oder dem Arme aufgeschnallt werden. Ich bediene mich auch einer federnden Handpelotte, zwischen deren Theile die Hand schwach eingeklemmt ist.

Die Dauer der Stromeinwirkung beträgt in meinen Fällen gewöhnlich 5—15 Minuten; bei gesonderter Behandlung beider Ohren wird jedes Ohr meistens 5—10 Minuten dem Strome ausgesetzt. Zum Zwecke einer stärkeren katalytischen Wirkung bediene ich mich während einer Sitzung einer einmaligen oder wiederholten Stromanwendung; vor einer solchen hat ein Ausschleichen aus dem Strome und nach erfolgter Wendung wieder ein Einschleichen in diesen stattzufinden. Die Behandlung findet täglich oder mindestens drei Mal wöchentlich statt. In manchen Fällen wird an dem einen Tage das rechte, am anderen Tage das linke Ohr elektrisch behandelt.

Ich theile im Nachfolgenden einige Ergebnisfälle mit. Diese betreffen Patienten mit abgelaufener Mittelohrentzündung (bei bestehender Trommelfelllücke), darunter solche, an denen die Eröffnung der Mittelohrräume (Radicaloperation) vorgenommen worden war, ferner Fälle mit chronischem Mittelohrcatarrh, wo eine viele Wochen hindurch ausgeübte Behandlung mit Luftdouche und Bougie keinen Erfolg erzielt hatte. Während der elektrischen Behandlung fand keine andere statt.

---

[12]) Verfertigt von Schulmeister, Elektromechaniker in Wien, IX. Bezirk, Spitalgasse 5; s. mein Lehrbuch über Ohrenheilkunde 1901, 4. Aufl., S. 171.

1. Frau G. W., 51 Jahre alt, wurde von mir wegen Caries der Schläfenbeine an beiden Ohren radical operirt, wobei ich Hammer und Ambos entfernt hatte. Nach Epidermisirung der Paukenhöhlen war das Gehör für die Uhr rechts 0, links $4^1/_2$ cm, für scharfe Flüsterstimme rechts 0, links 85 cm, für halblaute Sprache rechts $^1/_2$ m, links 6 m. Stimmgabeltöne hörte die Kranke von den Kopfknochen aus an beiden Ohren, links stärker. Ich nahm anfangs nur die galvanische Behandlung des rechten Ohres vor, wobei der Kathodenstift der Gegend des Vorhoffensters (das in diesem Falle vom Ohreingang leicht zugänglich war) aufgesetzt wurde Nach der 7. Sitzung (jede zu 10 Minuten) wurde die Uhr rechts 2 cm, links 11 cm weit gehört; die Verbesserung ging nach einigen Stunden zurück. Dies ergab sich auch nach den nächsten Behandlungen, die nunmehr an beiden Ohren vorgenommen wurden. Nach der 10. Sitzung erfolgte am rechten Ohre eine eiterige Entzündung der Paukenhöhle, die offenbar durch die Reizwirkung des galvanischen Stromes entstanden war. Es wurde deshalb die Galvanisation nur am linken Ohre fortgesetzt. Das nach Ablauf der Entzündung am rechten Ohre wieder aufgenommene Galvanisiren erregte abermals eine eitrige Entzündung, weshalb in der Folge die Behandlung auf das linke Ohr beschränkt blieb. Nach der 34. Sitzung wurde die Uhr links 3 cm, Flüsterstimme $2^1/_2$ m gehört, nach der 42. Sitzung 6 cm und $4^1/_2$ m Bei einer nach dreimonatlichem Aussetzen der Behandlung angestellten Untersuchung hört Patientin die Uhr 10 cm, Flüsterstimme 6 m weit.

2. Frau K. W., 56 Jahre alt, seit Kindheit schwerhörig. Die Untersuchung ergiebt beiderseits hochgradig verdickte und eingezogene Trommelfelle; rechts besteht am hinteren oberen Quadranten eine Perforation, links an derselben Stelle eine Narbe; nahe der Perforationsstelle am rechten Ohre befindet sich ein ausgedehntes Kalkfeld. Stimmgabeltöne werden beiderseits gehört, tiefe Töne schwächer als hohe. Die Hörweite beträgt für die Uhr rechts ad concham, links 0, für Flüsterstimme rechts 23 cm, links 0. Nach dem 9. Galvanisiren beider Ohren hört Patientin die Flüsterstimme rechts 36 cm, links 23 cm weit, nach der 15. Sitzung rechts und links nur 20 cm, nach der 32. Sitzung rechts 150 cm, links 38 cm, die Uhr rechts 1 cm, links 0 cm.

3. Herr F. erkrankte vor sieben Monaten beiderseits an eitriger Mittelohrentzündung, die eine noch bestehende Schwerhörigkeit veranlasst hatte. Die Untersuchung ergiebt an beiden Trommelfellen eine trockene Perforation; die Uhr wird rechts 2 cm, links nicht gehört, Flüsterstimme rechts 115 cm, links 44 cm. Nach einer vierwöchentlichen Behandlung mit Bougie, die keine Hörbesserung aufwies, werden Versuche mit dem galvanischen Strome angestellt. Nach der 3. Sitzung beobachtet Patient am rechten Ohre eine bedeutende Erleichterung und eine auffällige Hörbesserung, die am Abend des betreffenden Tages plötzlich bedeutend zunimmt. Die am nächsten Morgen vorgenommene Hörprüfung zeigt am rechten Ohre eine Hörbesserung von 2 auf 8 cm für die Uhr und von 115 auf 300 cm für Flüsterstimme. Im Verlaufe weiterer sieben Sitzungen wird die Flüsterstimme rechts 300, links 100 cm weit gehört. Interessanterweise hatte die durch den galvanischen Strom am Trommelfelle herbeigeführte Reizeinwirkung am rechten Trommelfelle binnen zehn Sitzungen eine Vernarbung der früher persistenten Lücke veranlasst.

4. Fräulein M. N., 18 Jahre alt, leidet seit frühester Kindheit in Folge einer beiderseitigen perforativen Mittelohrentzündung an beiden Ohren an Schwerhörigkeit und subjectiven Gehörsempfindungen. Die Eiterung ist gegenwärtig abgelaufen; es bestehen beiderseits ausgedehnte Trommelfelllücken. Die Uhr wird rechts 3 cm, links 1 cm, Flüsterstimme rechts 250 cm, links 200 cm weit gehört. Nach der 8. Sitzung hört Pat die Uhr rechts 5, links 3 cm weit, Flüsterstimme rechts 400, links 300 cm. Nach der 15. Sitzung

tritt am linken Ohre eine schwache, eitrige Secretion auf, weshalb nunmehr das rechte Ohr galvanisirt wird. Nach der 23. Sitzung hört das rechte Ohr Ohr die Flüsterstimme 600 cm weit. Die Behandlung wird auf zwei Wochen ausgesetzt; die danach angestellte Untersuchung ergiebt am rechten Ohre ein Gehör von 20 cm (früher 5 cm) für die Uhr und 600 cm (so auch bei der vorigen Prüfung) für die Flüsterstimme. Patientin giebt an, sich nicht erinnern zu können, dass sie am rechten Ohre jemals so gut gehört habe wie jetzt. Bemerkenswerth ist ferner die Beobachtung, dass bei Einwirkung der Kathode im linken Ohre und der Anode an der rechten Hand mit dem Beginne des Galvanisirens am rechten, nicht armirten Ohre eine Hörsteigerung um $1^1/_2$ cm für die Uhr erfolgte. Bei einer versuchsweisen Einführung des Kathodenstiftes ins rechte Ohr und Anlegen der Anode in die linke Hand erfolgte auch am linken Ohre, gleichwie früher am rechten, eine Hörsteigerung um 1—2 cm für die Uhr.

Die folgenden 12 Sitzungen erzielen keine weitere Hörbesserung

5. Herr W. leidet seit 20 Jahren an beiden Ohren an progressiver Schwerhörigkeit und an heftigen Ohrgeräuschen, die den Schlaf stören. Uhr beiderseits 0, Stimmgabeltöne werden von den Kopfknochen aus sowohl rechts als links gehört; es werden nur laut ins Ohr gerufene Wörter verstanden. Nach achtmaligem Galvanisiren sind die Geräusche bedeutend abgeschwächt, zeitweise verschwunden; Patient fühlt in den Ohren eine auffallende Erleichterung, doch zeigt sich keine Besserung der Schwerhörigkeit, so auch nicht nach 30 Sitzungen.

6. Fräulein A. S., 19 Jahre alt. Wegen Caries der Mittelohrräume hatte ich an beiden Ohren die Radicaloperation mit Entfernung des Hammers und Ambosses ausgeführt. Nach erfolgter Epidermisirung der Mittelohrräume hört Pat. die Uhr rechts $1^1/_2$ cm, links ad concham und schwach; scharfe Flüsterstimme wird rechts nur ganz nahe dem Ohre, links überhaupt nicht gehört. Im Verlaufe der galvanischen Sitzungen erfolgt nach 20maliger Behandlung am rechten Ohre eine geringe Besserung für Uhr und Stimme, die aber während weiterer 20 Sitzungen wieder zurückgeht.

7. Frau F. Sch., 32 Jahre alt, ist infolge chronischen Mittelohrcatarrhs rechts seit zehn Jahren, links seit drei Jahren schwerhörig. Die Uhr wird weder am rechten, noch linken Ohre gehört, Flüsterstimme rechts 71 cm, links 64 cm. Nach neunmaligem Elektrisiren hört Patientin Flüstern rechts 130 cm, links 74 cm weit, ihre Taschenuhr an beiden Ohren. Wie Patientin angiebt, hat sie ihre Uhr am rechten Ohre seit drei, am linken seit zehn Jahren nicht gehört. Nach der 22. Sitzung vernimmt Patientin Flüstern rechts 126 cm, links 134 cm weit.

8. Frau J. Sch., 62 Jahre alt, wurde vor $1^1/_2$ Jahren am linken Ohre wegen einer acuten eitrigen Mittelohrentzündung operirt (Eröffnung des Warzenfortsatzes). Seit der Entzündung besteht links Schwerhörigkeit und zwar wird die Taschenuhr nicht gehört; so vernimmt die Patientin auch nicht den Pendelschlag ihrer Wanduhr; scharfe Flüsterstimme hört Patientin bis 100 cm weit. Mehrmonatliche Bougirung des linken Ohres brachte keine Besserung. Nach dreimaligem Galvanisiren hört Patientin den Pendelschlag ihrer Wanduhr, nach der 9. Sitzung Flüsterstimme 200 cm, nach der 20. Sitzung 300 cm weit. Eine fortgesetzte Behandlung erzielt keine weitere Besserung.

9. F. W., 36 Jahre alt, leidet seit 6 Jahren beiderseits an chronischem Mittelohrcatarrh. Das rechte Ohr hört die Uhr $^1/_3$ cm, Flüsterstimme 200 cm weit, das linke Ohr die Uhr $^1/_8$ cm, Flüsterstimme 120 cm weit. Nach 36 elektrischen Sitzungen wird die Uhr wie am Beginn der Behandlung gehört, Flüsterstimme rechts 250 (früher 200) cm, links 175 (früher 120) cm weit.

10. L. M., 20 Jahre alt, ist infolge chronischen Catarrhs bilateral schwerhörig und soll bereits seit dem vierten Jahre schlecht hören. Die Uhr wird

weder rechts noch links gehört, Flüsterstimme rechts 26 cm, links 120 cm weit. Nach der 8. Sitzung hört Patient Flüstern rechts 40 cm, links 140 cm weit, so auch nach der 15. und nach der 30. Sitzung. Die Uhr wird rechts nicht gehört, links beim Anlegen an die Ohrmuschel (früher gleichwie am rechten Ohre 0).

Eine Zusammenstellung der Hörerfolge für Uhr und Flüsterstimme ergiebt demnach bei diesen 10 Patienten (18 Gehörorgane):

1. Die Uhr wurde unter 18 Fällen 9 Mal nicht besser gehört, 3 Mal besserte sich das Gehör von 0 auf das Hören des Uhrtickens beim Anlegen der Uhr an die Ohrmuschel, 1 Mal von 0 auf 2 cm, 1 Mal von ad concham auf 1 cm, je einmal von 1 : 3, 2 : 8, $4^1/_2$: 10 cm und von 3 : 20 cm.

2. Die Flüsterstimme wurde in 4 Fällen nicht gehört; eine Besserung erfolgte in 4 Fällen um 10—50 cm, in 4 Fällen um 51—70 cm, in je einem Fall um 100, 127, 185, 200, 350, 365 cm.

Zu bemerken wäre noch, dass in sämmtlichen Fällen am erkrankten Ohre vor Beginn der elektrischen Behandlung hohe und tiefe Stimmgabeln auf dem Wege der Luft- und Knochenleitung gehört wurden, so auch sämmtliche Harmonikatöne von Contra F bis f^4.

Wie die angeführten zehn Fälle ergeben, vermag eine elektrische Behandlung des Ohres auf Hörstörungen günstig einzuwirken, und zwar machte sich in den mitgetheilten Fällen ein Erfolg um 100—365 cm für die Flüsterstimme in $^1/_3$ sämtlicher Fälle (in 6 unter 18 Gehörorganen) geltend. Dieses Ergebnis ist um so bemerkenswerther, als es Patienten betraf, bei denen früher verschiedene Behandlungsmethoden ohne Erfolg angewendet worden waren.

Die günstige Wirkung kann sich auf die subjectiven Gehörsempfindungen und die Schwerhörigkeit gemeinschaftlich oder auf eines dieser Symptome allein erstrecken. So gingen im Falle 4, wo die elektrische Behandlung die Schwerhörigkeit nicht zu beeinflussen vermochte, heftige subjective Gehörsempfindungen zurück, an denen Pat. bereits seit 20 Jahren gelitten und die ihm oftmals die Nachtruhe gestört hatten. Häufiger erfolgt gleichzeitig mit der Hörbesserung eine Abnahme der subjectiven Gehörsempfindungen.

Die durch den elektrischen Strom herbeigeführte Hörbesserung zeigt sich manchmal bereits nach den ersten Sitzungen, ein andermal im Verlaufe einer länger fortgesetzten Behandlung; so habe ich Fälle beobachtet, wo erst nach Monate langem täglichen Elektrisiren ein günstiger Hörerfolg eintrat. Eine bereits nach den ersten elektrischen Behandlungen erfolgte Hörbesserung erfährt bei fortgesetztem Elektrisiren häufig eine weitere Zunahme, doch kann das Gehör auch auf der gleich anfänglich innerhalb der ersten Wochen erreichten Stufe stehen bleiben, ja, sogar eine, meistens nur vorübergehende, Hörverschlimmerung aufweisen.

Im Falle 2 war das Gehör für Flüsterstimme bis zur 9. Sitzung rechts von 23 auf 36 cm, links von 0 auf 23 cm gestiegen, dann aber bei der 15. Sitzung beiderseits auf 20 cm gefallen, hierauf wieder angestiegen, so dass Flüsterstimme bei der 32. Sitzung rechts auf 150 cm (ursprünglich 23 cm), links auf 38 cm (früher 0 cm) gehört wurde. Im Falle 7, wo die Flüsterstimme bei der 9. Sitzung rechts von 71 auf 130 cm angestiegen war, zeigte sich bei der 22. Sitzung eine kleine Abschwächung auf 126 cm, während das linke Ohr eine stetig ansteigende Hörbesserung von 64 auf 74, bis auf 134 cm ergab. Der

Fall 1 zeigt, dass im Verlaufe der elektrischen Behandlung eine Gehörsabnahme für die eine Schallquelle bei gleichzeitiger Hörzunahme für eine andere Schallart möglich ist. In diesem Falle war am linken Ohre die Hörweite für die Uhr bei der 7. Sitzung von $4^1/_2$ cm auf 111 cm gestiegen, nach der 34. Sitzung aber auf 3 cm gefallen, nach der 42. Sitzung wieder auf 6 cm angestiegen, während die Flüsterstimme ein stetiges Ansteigen von 85 auf 450 cm ergab. Mitunter erfolgt trotz einer gleichen Behandlung an beiden Ohren nur auf einem Ohre eine Hörbesserung oder diese ist an beiden Ohren sehr ungleich. Die Fälle 5 und 6 sind wieder Beispiele, wo durch 20—30 elektrische Sitzungen keine Hörbesserung erzielt wurde, trotzdem im Falle 5 auf die subjectiven Gehörsempfindungen ein sehr beträchtlicher günstiger Einfluss hervortrat.

Bemerkenswerth ist der Umstand, dass beim Aussetzen der elektrischen Behandlung eine weiter zunehmende Hörbesserung möglich ist. Im Falle 1 war das Gehör am linken Ohre nach der 42. Sitzung für die Uhr von $4^1/_2$ auf 6 cm, für die Flüsterstimme von 85 auf 450 cm gestiegen und hatte nach einer dreimonatlichen Pause eine weitere Zunahme von 6 auf 10 cm für die Uhr und von 450 auf 500 cm für die Flüsterstimme gezeigt. Im Falle 7 wurde die Uhr nach einer zweiwöchentlichen Pause rechts von 5 auf 20 cm gehört, während die Weite für Flüsterstimme auf 600 cm unverändert geblieben war.

Auch der Erfolg der jedesmaligen elektrischen Behandlung tritt nicht immer unmittelbar danach auf, sondern zuweilen erst nach einigen Stunden oder Tagen. Unter den angeführten zehn Beobachtungsfällen gab sich ein solches Verhalten besonders auffällig im Falle 3 zu erkennen. Der betreffende Patient wies unmittelbar nach der Behandlung nur eine geringe Hörbesserung auf, während diese ungefähr acht Stunden später plötzlich bedeutend anstieg und auch weiterhin anhielt.

Unmittelbar nach der elektrischen Behandlung macht sich in der Regel im behandelten Ohre, zuweilen auch im ganzen Kopfe das Gefühl einer Erleichterung bemerkbar, das manchmal bald wieder abnimmt, mitunter aber stundenlang anhält. Das bei chronischem Mittelohrcatarrh so häufig vorkommende Gefühl von Druck in den Ohren oder Eingenommenheit des Kopfes wird durch die elektrische Behandlung oft bleibend gebessert oder ganz beseitigt, wobei sich bald der faradische, bald der galvanische Strom besonders wirksam erweist.

Beachtenswert ist die entzündliche Reaction, die bei Einwirkung des galvanischen Stromes von den Elektroden aus, besonders in der Paukenhöhle, ausgelöst werden kann und die eine eitrige Paukenentzündung zu erregen vermag, die sich nicht selten von der Contactstelle aus auf weitere Stellen der Paukenhöhle erstreckt. Derartig entstandene eitrige Entzündungen der Paukenhöhle können bei ausgesetzter Reizeinwirkung binnen wenigen Tagen zurückgehen, mitunter aber durch längere Zeit, trotz einer dagegen eingeleiteten Behandlung, bestehen bleiben. Aus diesem Grunde erfordert eine an der Ansatzstelle der Elektrode bemerkbare stärkere Röte und Schwellung, zumal wenn diese Erscheinungen noch am nächsten Tage bemerkbar sind, eine besondere Vorsicht. Man setze einer solchen gereizten Stelle nicht neuerdings die Elektrode auf, sondern schiebe diese nur bis zum Trommelfelle vor und lasse nach abgelaufenen Reizungserscheinungen den galvanischen Strom

auf diese Stelle nicht lange einwirken. Bei der galvanischen Behandlung des Ohres ist überhaupt eine genaue Controle der Contactstelle nötig und die Stärke und Dauer des Stromes streng zu individualisiren.

Das Gehör kann trotz einer durch den galvanischen Strom erregten Entzündung der Paukenhöhle eine Besserung aufweisen und ist dann vielleicht zum Theile durch die anlässlich der Entzündung eingetretene Lockerung des Gewebes bedingt. Im Falle 4 hatte die elektrische Behandlung am linken Ohre, ungeachtet der an diesem eingetretenen eitrigen Entzündung, eine Steigerung des Hörvermögens für das Uhrticken von 1 bis auf 5 cm, für Flüsterstimme von 200 auf 300 und schliesslich 250 cm erzielt.

Von geringerer Bedeutung, aber immerhin beachtenswert, ist die Anätzung der Haut an den mit der feuchten Elektrodenwatte in Berührung kommenden Stellen der Haut des Ohreinganges und Gehörganges; besonders der Ohreingang erweist sich bei manchen Personen äusserst empfindlich. Bei einer tiefen Einführung des Elektrodenstiftes bis ans Trommelfell oder an die innere Paukenwand kommt die nur um das Elektrodenende gewickelte feuchte Watte[13]) ohnedies nicht mit dem Ohreingange und dem knorpelig-membranösen Gehörgange in Berührung. Uebrigens können diese Theile durch eine um den Elektrodenstift herumgelegte trockene Watte noch besonders geschützt werden. Anätzungen der Gehörgangesbekleidung müssen vollständig ausgeheilt sein, bevor die Elektrode dieser Stelle neuerdings aufgesetzt werden darf. Besonders empfindliche Stellen pflege ich vor dem Anlegen der Elektrode mit Fett zu bestreichen und sie so zu isoliren.

Aus all den hier angeführten Beobachtungen ist zu ersehen, dass der elektrischen Behandlung des Ohres bei den verschiedenen Mittelohrerkrankungen, darunter auch beim chronischen Mittelohrcatarrh, eine nicht zu vernachlässigende practische Bedeutung zukommt und dass selbst in veralteten und durch verschiedene andere Behandlungsmethoden nicht gebesserten Fällen durch den elektrischen Strom ein günstiger Einfluß auf das Ohrenleiden ausgeübt werden kann. In so manchen Fällen vermag die Elektricität keine oder eine nur unbedeutende Besserung der Schwerhörigkeit und der subjectiven Gehörsempfindungen herbeizuführen, in anderen Fällen wieder zeigt sich, wie ich wiederholt beobachtete, eine Besserung erst nach Monate langer Einwirkung des Stromes, bei 3 bis 6 mal wöchentlichen elektrischen Sitzungen von 5 bis 10 Minuten Dauer.[14])

---

[13]) Bei einer Umwicklung eines breiteren Theiles des Elektrodenstiftes mit feuchter Watte findet auch eine der katalytischen Tiefeneinwirkung nicht günstige größere Verteilung der elektrischen Stromeskraft statt.

[14]) Aus diesem letzteren Grunde gab ich intelligenten und vorsichtigen Patienten gern eine Unterweisung in der Selbstbehandlung mit dem elektrischen Strome, vor allem dem galvanischen Strome. Der Patient erhält zu diesem Zwecke eine galvanische Batterie mit einem Galvanometer, an dem bis zu einem $^1/_2$ Milliampère das Ablesen von $^1/_{10}$ Milliampère möglich ist. Dem Patienten wird eingeschärft, mittelst des an der Batterie angebrachten Rheostaten ein möglichst langsames Ein- und Ausschleichen vorzunehmen. Selbstverständlich darf der Patient die Selbstbehandlung erst nach vorher angestellten Versuchen vornehmen und ist öfter zu controliren.

Der elektrische Strom kann sich ferner werthvoll erweisen als ein unterstützendes Mittel, das gleichzeitig mit anderen gegen den chronischen Ohrencatarrh benutzten Behandlungsmethoden anzuwenden ist. Ich konnte mich in vielen Fällen überzeugen, dass eine solche combinirte Behandlung Erfolge erzielt, die dem einzelnen Mittel für sich allein nicht zukommen.

Ueber ein Geschwür im Rachen mit eigenartigem Verlaufe.

Von

Dr. med. **P. Haller** (Ssaratow, Russland).

Für den practischen Arzt ist die Pathologie des Rachens kein Gebiet, wo man auf diagnostische Schwierigkeiten stossen könne. Diese allgemeine Auffassung kann ja auch nicht Wunder nehmen, wenn wir berücksichtigen, wie stiefmütterlich der Rachen in den meisten beim practischen Arzte gangbaren Handbüchern behandelt wird.

Folgender Fall ist daher meines Erachtens besonders geeignet, dieser allgemeinen Auffassung entgegenzutreten, und nehme ich mir die Freiheit, denselben womöglich ausführlich bekannt zu geben.

Patient, Dr. S., 45 Jahre alt, von gracilem Körperbau und schwach entwickelter Musculatur und Fettpolster. Nach eigenen Angaben leidet er an hereditärer Hemicranie, subacutem Gelenkrheumatismus, und nahm wiederholt specialistische Hilfe wegen seines chronischen Rachencatarrhs in Anspruch. 1898 litt er an trockenem pleuritischen Reibegeräusche rechts, 1899 links. Pat. bekleidet die Stelle eines Eisenbahnarztes in der Nähe von Ssaratow, in einem durch seine Malaria sehr verrufenen Orte. Seit 1898 leidet er an Intermittens, welche sich seitdem jährlich wenigstens zwei Mal wiederholte, im Frühjahre und Herbste, und zwar täglich, seltener als Tertiana oder Quartana. Gleichzeitig stellte sich gewöhnlich eine Vertaubung der Haut im unteren Drittel des linken Oberschenkels ein. Vom 23. December 1900 bis zum 15. Januar 1901 litt er an einer Quotidiana, welche ihm um so mehr zusetzte, weil er gerade in dieser Zeit keinen Urlaub bekommen konnte: jenseits der Wolga war in mehreren Orten die indische Pest ausgebrochen, und College S. hatte den Gesundheitszustand der Passagiere in den Tags und Nachts von jenseits der Wolga kommenden Zügen zu untersuchen. Es war eine sehr anstrengende Arbeit; bei einer Temperatur von 40° C. und höher musste er im Dienste stehen; allnächtlich litt er an profusen Schweissen und in der Folge waren drei Abscesse am Kopfe und Körper aufgetreten; Anfang April gesellte sich ein vesiculöses Eczem mit leichten abendlichen Temperaturschwankungen hinzu; das Eczem hatte hauptsächlich die linke Körperhälfte befallen und widerstand lange Zeit der Therapie. Im Harn war weder Zucker noch Eiweiß nachzuweisen. Gleichzeitig war Schluckschmerz eingetreten; die Schmerzen irradiirten in's rechte Ohr.

Am 15. Mai consultirte er mich wegen dieses Schluckschmerzes. Ich konnte eine hochgradige hypertrophische Pharyngitis constatiren

mit vorzugsweise befallenem rechten Seitenstrang; die Secretion war copiös schleimigeitrig.

Da Pat. in Folge des immer noch sehr regen Verkehrs mit jenseits der Wolga sich keine Ruhe gönnen konnte und stets unterwegs war, hielt ich es am angemessensten, ihm Pinselungen mit 30proc. Sol. phenoli sulforicin. zu verordnen. — Am 6. Juni war er wieder in meinem Sprechzimmer erschienen und theilte mir mit, dass der Feldscher, welcher die Pinselungen ausführte, ein Geschwür an der hinteren Rachenwand entdeckt habe. Bei der Untersuchung konnte ich schon fünf Excoriationen an der stark aufgelockerten hinteren Rachenwand constatiren; hauptsächlich wurde meine Aufmerksamkeit durch ein flaches, ovales Geschwür im Winkel zwischen der hinteren und rechten Rachenwand auf sich gezogen; die Schmerzhaftigkeit war gering. Hereditäre und erworbene Lues waren ausgeschlossen, auch fehlten dem Geschwüre die characteristischen Eigenschaften; Tuberculose konnte ich gleichfalls auf Grund einer ex tempore vorgenommenen bacteriologischen Untersuchung ausschliessen. Es konnte das Geschwür also nur als „catarrhalisches" aufgefasst werden und war also zu erwarten, dass es bald verheilen werde. Pat. theilte mir dabei mit, dass er in der nächsten Zeit einen längeren Urlaub antreten werde, um sich von den Strapazen des vergangenen Winters zu erholen. Obgleich Pat. längere Zeit Chinin und Arsenik innerlich eingenommen hatte, konnte ich mich doch des Gedankens nicht erwehren, dass Pat. noch an versteckter Malaria leide, um so mehr, als seine Milz nach Untersuchung des Collegen Dr. Almasow zu palpiren war.

Mitte Juni begiebt sich Pat. zur Erholung an den Don und von dort nach Gelendschik, einem im Entstehen begriffenen Badeorte am Oststrande des Schwarzen Meeres. Da sich die Kräfte aber nicht gut erholen wollten, das Geschwür keine Neigung zur Heilung erkennen liess, die Körperkräfte sanken, das Gewicht um weitere 2 kg gefallen war, sich Schlaflosigkeit und Abmattung einstellten, so suchte er die Hilfe der Aerzte an den kaukasischen Curorten nach. Specialistische Untersuchung in Pjätigorsk liess keine Zweifel darüber, dass es sich weder um Tuberculose, noch Syphilis handelte. Das Geschwür wird als ein länglich ovales, ziemlich tiefes, atonisches beschrieben.

Dennoch wird für gut gefunden, eine antisyphilitische Cur probeweise einzuleiten: Es wurden fünf Injectionen zu 0,02 Hydr. salicyl. gemacht, aber ohne Erfolg. Subjectives Befinden besser. Das Gewicht hat weder zu-, noch abgenommen. Der Urlaub ist zu Ende; Pat. kehrt zurück, erkrankt aber an Influenza und erscheint bei mir erst am 10. September.

Die Untersuchung ergiebt Folgendes:

Mehr auf der rechten Seite des Rachens befindet sich ein vertieftes, ovales Geschwür, ca. 1,5 cm im senkrechten Durchmesser und 1 cm breit; der obere Rand entspricht dem Passavant'schen Wulste, ist stark verdickt und prominent und wird dem Auge durch das herabhängende Velum entrückt. Die Ränder sind unterwühlt, das Geschwür ist atonisch; in der Umgebung eine mässige Röthe, keine Tuberkel. Sämtliche inneren Organe gesund. Schluckschmerz gering; feste Speise wird gemieden. Durch wiederholte bacteriologische Untersuchung wird jede Mycose und bacteriologische Abstammung ausgeschlossen.

Pat. nimmt dem Rathe eines hiesigen Specialisten zuwider dennoch Jodkalium ein, und zwar 7,5 mit 0,12 Hydr. bijodat., aber wieder ohne den geringsten Erfolg.

Im Laufe des Herbstes traf ich Pat. 2—3 Mal zufällig und erfuhr von ihm, dass das Geschwür noch bestehe und er sich nur auf Hygiene der Mund- und Rachenhöhle beschränke.

Erst Mitte Januar cr. nach meiner Rückkehr vom Pirogoff'schen Congresse in Moskau stellte sich Pat. wieder bei mir ein und theilte mir Folgendes mit:

Pat. weilte seit Mitte December in Moskau und consultirte daselbst Privatdocent Dr. E. M. Stepanow, weil die Schmerzen immer heftiger wurden und das Geschwür nicht die geringste Tendenz zur Verheilung erkennen liess. Auf den Rath Stepanow's wurden von Privatdocent Dr. Wlasow zwei Stückchen vom Rande des Geschwüres ausgeschnitten und microscopisch untersucht. An den ausgeschnittenen Geschwulststückchen konnten weder syphilitische, noch tuberculöse, noch cancröse Veränderungen constatirt werden; die Diagnose lautete auf Ulcus simplex.

Stepanow entschloss sich daher, das Geschwür am 22. December auszuschaben; am 2. Januar wurde die Ausschabung von Dr. Wicklein in Wladimir wiederholt; das ausgeschabte Geschwür wurde nun mit 30proc. Parachlorphenol gebeizt. Das Geschwür wurde von Wicklein für ein tuberculöses angesehen, wie er mir selbst bekannte. Stepanow glaubte das Geschwür wiederholt ausschaben zu müssen und alle zwei bis drei Tage zu beizen.[15])

Während der Rückkehr nach Ssaratow am 8. Januar wurden die Schmerzen unerträglich; die Abendtemperatur war bis 39° gestiegen; Nachts hatten sich profuse Schweisse eingestellt und die Kräfte waren in rapidem Verfall begriffen.

Als ich Patient am 15. Januar zu Gesicht bekam, hatte das Geschwür an Umfang und hauptsächlich an Tiefe bedeutend zugenommen.

Die Rachenwand und hauptsächlich die Gaumenbogen, das Zäpfchen und der weiche Gaumen zeigten eine phlegmonöse Röthe, zum Theil ödematös, der Geschwürsgrund war mit Detritus bedeckt. Die copiöse Schleim- und Speichelabsonderung war für Pat. eine grosse Plage; feste Speise konnte nicht geschluckt werden.

Das klinische Bild war ganz das eines tuberculösen Geschwüres.

Die von Stepanow eingeleitete Kur wurde von mir fortgesetzt, d. h. 2—3 Mal wöchentlich wurde das Geschwür mit Parachlorphenollösung touchirt, ausserdem verordnete ich noch 2—3 Mal täglich Bestäubung mit Jodol. Anfangs schien Jodol Erleichterung zu verschaffen, aber nach 1—2 Tagen erwies sich diese Erleichterung als psychische Einwirkung und Jodol wurde ausgesetzt. Der Zustand des Patienten verschlimmerte sich mit jedem Tage: mit Mühe konnte er im Laufe des Tages 2—3 Glas Thee mit Milch zu sich nehmen und sonst nichts. Seinen Dienst konnte er nicht versehen. Anfang Februar zeigte sich am Rande des weichen Gaumens rechts vom Zäpfchen eine flache Abschürfung; mit jedem Tage nahm dieselbe an Ausdehnung und Tiefe zu und verursachte ihrerseits heftige Schmerzen. War das ein Zeichen

[15]) Nach Angabe des Patienten.

der Propagation des Rachengeschwüres oder nur eine unbeabsichtigte Beizung mit Parachlorphenol? Ich neige der letzteren Vermuthung zu. Gebeizt wurde mit einem Wattebausch und es war ein Ding der Unmöglichkeit, den Rand des weichen Gaumens dabei nicht zu berühren. Mit dem Rachengeschwüre stand diese Excoriation in keiner Verbindung.

Mitte Februar stand Pat. schon mit einem Fusse im Grabe und zwar in Folge eines Rachengeschwüres, dessen Natur nicht eruirt werden konnte, weil es doch ganz undenklich war, dass ein Ulcus simplex nicht heilen wolle.

Ich entschloss mich daher in Vereinbarung mit Collegen Almasow ein ganzes Arsenal von Mitteln in Action treten zu lassen.

Bereits vom 9. Februar ab wurde das Geschwür mit blauem Lichte behandelt und zwar 3—4 Mal wöchentlich wurde eine Sitzung von 15 Minuten Dauer vorgenommen. Die Lichtquelle war in der Entfernung von $^1/_2$ m in der Stärke von 50 Kerzen. Nach der ersten Sitzung war (nach Angabe des Pat.) die Schmerzhaftigkeit des Geschwüres auf über eine halbe Stunde so weit herabgesetzt, dass Pat. zu Hause angekommen zwei Glas Thee mit Milch austrinken konnte. Die weiteren Sitzungen hatten einen viel geringeren Erfolg oder gar keinen. Bis zum 16. Februar war am Geschwür nicht der geringste Erfolg vom blauen Lichte zu sehen. Die Kräfte des Pat. verfielen um so mehr, sogar flüssige Speise konnte nicht mehr aufgenommen werden. Die Nächte verbrachte Pat. ohne Schlaf; die Speichel- und Schleimabsonderung war so gross, dass er sich jeden Augenblick gezwungen sah, entweder auszuspeien oder zu schlucken; die Stimmung sehr deprimirt. Dabei bestanden hohe Temperatur und Nachtschweisse. Vor allen Dingen musste die Ernährung gehoben werden. College Popoff übernahm daher die Pflicht, täglich 1 Mal die Magensonde einzuführen; bei der zweiten Einführung war Pat. ohnmächtig geworden. Durch die Sonde wurden eingeführt: $^1/_2$ l Bouillon, ein halber Löffel Sahne, zwei Eier, zwei Theelöffel voll Fleischpulver und ca. 15 g Cognac. Die Sondenfütterung war sehr schmerzhaft, daher entschloss sich Pat. Nährclystiere zu stellen, und zwar vom vierten Tage an, bestehend aus einem Glas Vollmilch, zwei Eiern, einem halben Glas Rothwein. Nach drei Tagen mussten die Clystiere wieder ausgesetzt werden, weil sie Schmerzen verursachten. Obgleich Pat. von da ab bereits weniger Schmerzen beim Schlucken hatte, wurde dennoch die Sondenfütterung nebenbei noch einige Zeit fortgesetzt. Als zweites Ziel stellte ich mir die Aufgabe, die Temperatur herunterzubringen.

Was war die Ursache der hohen Temperaturen? Das Geschwür an und für sich konnte nicht die Ursache sein. Vielleicht eine versteckte Infection? Möglich, aber sehr unwahrscheinlich. Ich musste daher mein Augenmerk hauptsächlich der Anamnese zuwenden, aus welcher zu ersehen war, dass Pat. seit Jahren an Intermittens leidet, dass er in der malariareichsten Gegend aus der Umgebung von Ssaratow dient. Freilich Pat. giebt an, dass er zu wiederholten Malen Chinin und Sol. arsen. Fowleri innerlich eingenommen habe und stets mit dem besten Erfolge. Obgleich er im Januar und Februar gleichfalls Chinin innerlich eingenommen hatte, war doch kein Erfolg eingetreten. Bei verschleppter Intermittens, wie wir sie hier an der Wolga oft antreffen, hilft Chinin innerlich nicht; leider wird diese Thatsache nur von wenigen Aerzten

als feststehend angesehen. In derartigen Fällen spritzen wir im Hospital Chinin subcutan ein und zwar mit eclatantem Erfolge. Es kostete mich meine ganze Ueberredungskunst, Pat. zu bewegen, sich Chinin subcutan einspritzen zu lassen und zwar an sechs aufeinanderfolgenden Tagen. Die Einspritzungen sind schmerzhaft und daher verabscheut.

Ausserdem verordnete ich 10 pCt. Jod-Vasogen aussen am Halse, wo in den letzten Tagen sich eine sehr schmerzhafte vergrösserte Lymphdrüse gezeigt hatte und innerlich (zum Theil durch die Magensonde) wurde vom 21. Februar Jodkali verabreicht, und zwar am 21. Februar 0,6 g, am 22. Februar 0,9 g. Die Fütterung durch die Magensonde und Chininbehandlung subcutan wurden vom 17. Februar angefangen.

In den ersten drei Tagen nach Einleitung dieser combinirten Kur war keine Besserung zu bemerken. Vom 20. Februar giebt Pat. an, sich frischer zu fühlen; er kann wieder schlafen. Vom 23. Februar an war nur die Abendtemperatur noch etwa 38° C.; die Ränder des Geschwüres fingen an sich abzuflachen; der Boden reinigte sich. Vom 27. Februar blieb die Temperatur normal, obgleich Pat. am 22. Februar die letzte Einspritzung bekommen hatte, und schon vom 1. März konnte Pat. ohne Schmerzen feste und flüssige Speise zu sich nehmen; das Geschwür heilte glatt ab und nur der obere Rand blieb verdickt. Vom 16. März konnte der Pat. wieder seinen Dienst antreten.

Welcher Natur war nun das Geschwür?

Tuberculose war auf Grund mehrfacher Untersuchungen ausgeschlossen, Lues gleichfalls durch die resultatlose Behandlung im Kaukasus und durch die Untersuchung von Privatdocent Wlasow; abgesehen davon, war auch klinisch das Geschwür nicht als ein gummöses anzusehen.

Ich kann mir die ganze Krankheit nur auf folgende Weise erklären und glaube nicht zu irren.

Dr. S. litt seit Jahren an Intermittens; obgleich er ab und zu Chinin einnahm, so war er doch nicht frei von dieser Krankheit und in latentem Zustande trug er sie stets mit sich; erstens muss man dies zugeben, weil seine Milz stets etwas geschwollen war und zweitens könnte man darauf schliessen, weil die Ausbrüche der Intermittens stets im Herbst, Frühjahr, Winter auftraten, zu einer Zeit, wo wir keine Mücken haben, welche eine frische Infection veranlassen konnten, Pat. aber doch von seiner Thätigkeit in Anspruch genommen wurde, seine Gewebe und Körpersäfte an bacterienfeindlichen Stoffen ärmer wurden. Es entwickelte sich allmählig ein Zustand von Malariacachexie, gekennzeichnet durch verschiedene nervöse Erscheinungen: Hemicranie (ob hereditär?), Parästhesien der Haut u. s. w. Schliesslich gesellten sich noch Störungen hinzu: Abscesse, Eczema etc., die man als trophische ansehen könnte.

Die Cachexie führte nun zu Excoriationen an der hinteren Rachenwand; vielleicht war es ein Herpes oder Pemphigus simplex, dessen pustulöses Stadium übersehen war. Jedenfalls kann diese Möglichkeit mit grosser Wahrscheinlichkeit zugegeben werden. Ich möchte diese Excoriationen den von A. v. Sokolowski[16]) bei scrophulösen Individuen

[16]) Cf. P. Heymann, Handbuch d. Laryngologie u. Rhinol., Bd. III, Rachen, pag. 687.

beschriebenen zur Seite stellen. Im Frühjahr 1901 hatte ich fünf flache Geschwürchen an der hinteren Rachenwand constatirt; alle waren sie in kurzer Zeit verschwunden mit Ausnahme nur eines einzigen, welches sich zum Theile auf dem rechten Seitenstrang befand und verschiedenen Reizen ausgesetzt war. Dieses Geschwür hatte Stand gehalten, so lange der Boden günstig war, so lange die Malariacachexie bestand. Nachdem diese beseitigt war, ging auch das Geschwür zurück.

Ich kann es also nur als Ulcus simplex bei einem Malariakranken bezeichnen.

Nur nach den subcutanen Injectionen von Chinin fing die Heilung des Geschwüres an und College S. blieb leben. Alle anderen Maassnahmen waren schon früher getroffen, aber ohne Erfolg. Blaues Licht? Ich konnte nicht die Ueberzeugung gewinnen, dass es wesentlich zur Heilung beigetragen hätte.

In der letzten Zeit wurde, wie mir College Dr. Brod mittheilt, von Letzterem ein ähnliches Geschwür beobachtet, welches nach monatlangem Bestande in einer Woche glatt abheilte, nachdem Pat. sich zu subcutanen Chinin-Infectionen entschlossen hatte.

Anm. bei der Correctur.

Aus der Brühl'schen Poliklinik für Ohren- und Nasenkranke in Berlin.

Zur pathologischen Anatomie des Schläfenbeines.

Von

Dr. **A. Sonntag**

Die drei Präparate, welche ich wegen ihres allgemeinen Interesses einer Beschreibung werth erachten möchte, sind in unserem Laboratorium beim Präpariren zufällig gefunden worden. Die beiden ersten sind gute Illustrationen zu den kürzlich erschienenen Publicationen von Rohrer[17]) über „die blaue Farbe des Trommelfelles" und von Stenger[18]): „Zur Thrombose des Bulbus venae jugularis".

Im ersten Präparate (Figur 1) findet sich eine ausserordentlich tiefe Aushöhlung der Fossa jugularis, so dass dieselbe nicht nur, wie gewöhnlich, bis an das Niveau des Paukenhöhlenbodens heranreicht, sondern auch so weit nach oben ausgedehnt ist, dass sie die laterale Wand der Paukenhöhle mitbilden hilft. An dieser Wand findet sich eine Dehiscenz, in Anbetracht ihrer Grösse schon mehr ein Defect.

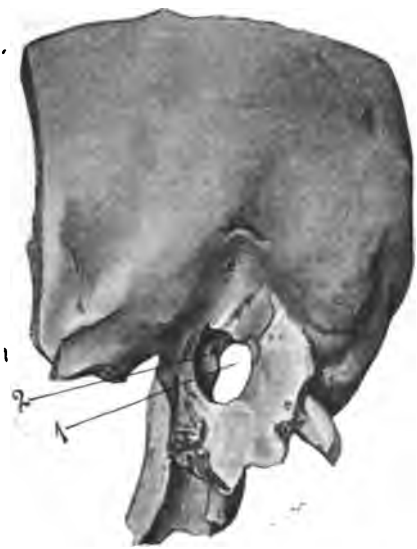
Bei der Präparation des mit Weichtheilen versehenen Schläfenbeines wurde, um die Tiefe der Fossa jugularis zu bestimmen, die Kuppe des kleinen Fingers in den Bulbus venae jugularis hineingelegt. Dabei zeigte sich, dass bei Druck von hinten auf die Bulbuswand das Trommelfell in seiner hinteren Hälfte bewegt wurde. Nach vorsichtiger Ablösung des Bulbus zeigte sich, dass derselbe, nur von Paukenhöhlenschleimhaut überzogen, direct der hinteren Hälfte des Trommelfelles anlag.

---

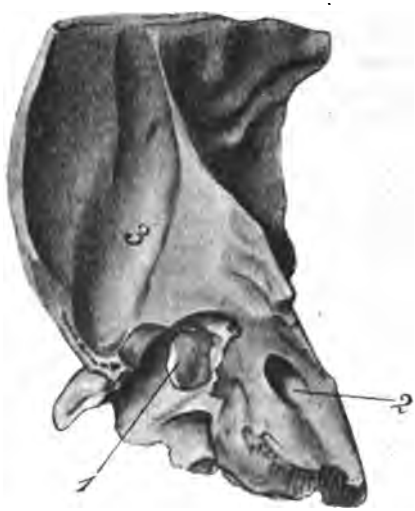
[17]) Zeitschrift für Ohrenheilkunde 1901, Bd. 39.

[18]) Archiv für Ohrenheilkunde 1902, Bd. 54.

Die Gestalt des Defectes in der Wand der Fossa jugularis ist nierenförmig; seine concave Seite ist nach dem Promontorium hin gerichtet. Die convexe Seite liegt so weit lateral, dass nicht nur die hintere Hälfte der medialen Paukenhöhlenwand fehlt, sondern auch die untere Hälfte der hinteren. Die Längenausdehnung des Defectes beträgt 9 mm, die Ausdehnung in die Breite im engsten Theile 5 mm, im weitesten 7 mm (Figur 2). Der höchste Punkt der Fossa jugularis liegt etwa noch $^1/_2$ cm höher als die obere Grenze des Defectes, ungefähr in gleicher Höhe mit dem oberen Rande des Meatus acusticus internus. Der Sulcus sigmoideus ist sehr stark vorgelagert (die



Figur 1.
1 Defect.
2 Fen. cochleae.



Figur 2.
1 Defect.
2 Porus acust. int.
3 Sulcus sigmoideus.

Entfernung des am stärksten vorgelagerten Punktes von der hinteren Gehörgangswand beträgt nur 2 mm) und biegt um eine scharfe Knochenkante in den Bulbus ein. Es stimmt dieser Befund mit den Beobachtungen Stenger's[19]) überein, nach welchen die Ausbildung und Tiefe der Fossa jugularis eine um so stärkere ist, je mehr der Sinus vorgelagert ist und je schärfer die Umbiegungsstelle des Sinus in den Bulbus markirt ist. Nach Zuckerkandl[20]) kommt es bei derartigen Schläfenbeinen, bei denen der Uebergangstheil der Fossa sigmoidea

[19]) Archiv für Ohrenheilkunde 1902, Bd. 54.
[20]) Monatsschrift für Ohrenheilkunde 1874, Jahrg. 8, No. 7.

zur Fossa jugularis geknickt und quergestellt ist, zu tiefen Aushöhlungen und schliesslich zu Dehiscenzen der Fossa jugularis, da am Uebergangstheile der Fossa jugularis in den mehr horizontal liegenden Schenkel des Sulcus sigmoideus der sich stauende Inhalt der Vena jugularis ein Hindernis erfährt. Nach Zuckerkandl dehisciren am häufigsten die hintere und innere Wand der Fossa jugularis, am seltensten die Wand nach der Paukenhöhle zu. Er erklärt dies damit, dass der Druck der Richtung des Gefässes gemäss am stärksten nach oben und hinten wirkt, daher vor Allem die hintere Felsenbeinwand und der Processus jugularis ossis temporalis in Mitleidenschaft gezogen werden. Friedlowsky beschreibt in seiner Arbeit „Ueber abnorme Oeffnungen an der unteren Wand der Paukenhöhle" (Monatsschrift für Ohrenheilkunde 1868, No. 8, nicht 1867, wie von Zuckerkandl angegeben und von Stenger und Rohrer nachcitirt wird) nur ganz kurz drei Schläfenbeine, bei welchen es zum Durchbruche der trennenden Knochenwand zwischen Bulbus und Paukenhöhle gekommen ist, so dass der Bulbus venae jugularis von unten her die Paukenhöhle schliesst. Es sind diese Fälle jedoch nicht beweiskräftig, da Friedlowsky seine Befunde, wie er selbst mittheilt, nur Macerationsobjecten entnommen hat. An frischen Schläfenbeinen haben Flesch[21]) und Habermann[22]) viel seltener Dehiscenzen gefunden als an macerirten; sie folgern daraus mit Recht, dass ein Theil der vorgefundenen Dehiscenzen wahrscheinlich Macerationsprocessen seine Entstehung verdankt.

In der Literatur wird meistens nur von siebartigen und punktförmigen Durchlöcherungen der Fossa jugularis gesprochen. Auch Zuckerkandl[23]) bildet in der oben citirten Arbeit nur solche Schläfenbeine ab, bei welchen siebartige Desiscenzen der Fossa dargestellt sind, so dass ein Defect von der Grösse einer mittleren Bohne, wie der oben beschriebene, wohl zu den Seltenheiten gehört.

Bei der Durchsicht von 200 macerirten Schläfenbeinen der Brühlschen Sammlung fanden wir neben kleinen Dehiscenzen, auf welche ich aus oben genannten Gründen nicht weiter eingehen will, ein zweites Schläfenbein, bei welchem eine fast ebenso tiefe Aushöhlung der Fossa jugularis mit Defect in ihrer Wand besteht, wie in dem oben beschriebenen. Eine Entstehung des Defectes durch Macerationsprocesse ist schon wegen der Grösse desselben unwahrscheinlich. Der Sinus ist auch in diesem Falle stark vorgelagert und der hinteren Gehörgangswand bis auf 3 mm genähert. Die Fossa jugularis reicht auch hier bis zur Höhe des oberen Randes des Meatus acusticus internus. Der etwa bohnenförmige Defect befindet sich an der gleichen Stelle, wie bei dem oben beschriebenen Präparate; es fehlt der grösste Teil der hinteren und beinahe die Hälfte der medialen Paukenhöhlenwand. Die Höhe beträgt 8 mm, die Breite 4 mm.

Wichtig wird ein derartiger anatomischer Befund durch seine practische Bedeutung, wie die in der Literatur vorhandenen Fälle von

---

[21]) Archiv für Ohrenheilkunde 1881, Bd. 18, S. 65.
[22]) Schwartze's Handbuch, I, S. 217.
[23]) Monatsschrift für Ohrenheilkunde 1874, Jahrg. 8, No. 7.

Gruber[24]), Ludewig[25]), Hildebrandt[26]), Brieger[27]), Seligmann[28]), Gomperz[29]) und Jürgens[30]) lehren. Bei der Paracentese des Trommelfelles an der am häufigsten gewählten Stelle, dem hinteren unteren Quadranten, wird im Fall des directen Anliegens des Bulbus an das Trommelfell mit höchster Wahrscheinlichkeit eine Verletzung des Bulbus zu Stande kommen. Beim Lebenden sind blaue Verfärbungen des Trommelfelles im hinteren unteren Quadranten öfters beobachtet worden[31]). Rohrer[32]) bestätigt die Mittheilung von Gomperz[33]), dass blaue Verfärbungen im hinteren unteren Quadranten, welche nach Sitz, Ausdehnung und Farbe[34]) nichts mit dem Schatten der Nische des Schneckenfensters gemein hatten, gar nicht zu den Seltenheiten gehören; sie sind nur bisher nicht genügend beachtet worden. Es muss meines Erachtens in allen diesen Fällen ein grösserer Defect in der Fossa jugularis vorhanden sein, denn es ist nicht wahrscheinlich, dass die blaue Farbe des Bulbus durch dünnen, wenn auch mit punktförmigen Dehiscenzen versehenen Knochen hindurchscheinen könnte. Auch die Paracenteseverletzungen des Bulbus werden meist nur bei derartigen Defecten vorkommen können, denn dass die Nadel gerade eine punktförmige Dehiscenz treffen sollte, ist doch sehr unwahrscheinlich.

Es dürfte sich demnach empfehlen, in allen Fällen, bei denen man vor der Paracentese eine durchscheinende bläuliche Verfärbung im hinteren unteren Quadranten sieht, die Durchstechung des Trommelfelles im vorderen unteren Quadranten vorzunehmen. In der Praxis wird man jedoch nur in seltenen Fällen in der Lage sein, vor der Paracentese eine bläuliche Verfärbung zu erkennen; meist hat man, wenn man die Paracentese vorzunehmen genötigt ist, ein undurchsichtiges Trommelfell vor sich. Es ist daher rathsam, in allen zweifelhaften Fällen die Paracentese im vorderen unteren Quadranten vorzunehmen. In Fällen, wo dies bei der Configuration des Gehörganges unmöglich ist, würde nach einem möglichst kleinen Einstich hinten oben eine Erweiterung der Paracenteseöffnung mit einem geknöpften Messer zu empfehlen sein.

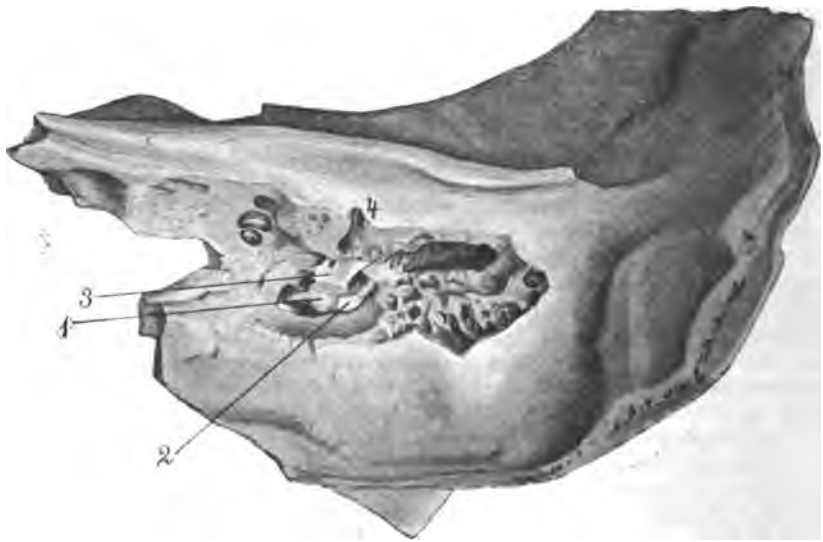
Die Gefahr des Uebergreifens eitriger Entzündungen des Mittelohres auf den Bulbus venae jugularis wird jedenfalls grösser sein, wenn ein Defect in der Wand der Fossa jugularis vorhanden ist, als wenn derselbe, wie in der Norm, fehlt. Ob in der That in diesem Verhalten ein prädisponirendes Moment für das Entstehen einer Bulbusthrombose zu suchen ist, lässt sich nur durch darauf bezügliche Sectionsbefunde entscheiden.

---

[24]) Lehrbuch, 1888, II. Aufl, pag. 461.
[25]) Arch f. Ohrenheilk. 1890, Bd. 29.
[26]) Arch. f. Ohrenheilk 1890, Bd. 30.
[27]) Dissertation 1892.
[28]) Arch. f. Ohrenheilk., Bd. 35.
[29]) 66. Vers. deutscher Naturforscher und Aerzte, Wien 1884.
[30]) Jürgens: Monatsschr. f. Ohrenheilk., Bd. 36, S. 126.
[31]) Brühl: Atlas und Grundriss der Ohrenheilkunde, Tab. 38,3.
[32]) Zeitschr. f. Ohrenheilk. 1901, Bd. 39.
[33]) 66. Vers. deutscher Naturforscher und Aerzte, Wien 1884.
[34]) 66. Vers deutscher Naturforscher und Aerzte, Wien 1884.

Bei dem dritten Schläfenbeine handelt es sich um eine vollständige knöcherne Ankylose des Hammer-Ambosgelenkes, verbunden mit starker Knochenneubildung und fast völliger Verödung der Paukenhöhle (Figur 3).

Nach Abtragung des keine Anomalien zeigenden Tegmen tympani erschien der Hammerkopf und Amboskörper im Kuppelraume in der gewohnten Weise; jedoch fehlte jede bindegewebige Verbindung zwischen Kopf und Amboskörper. Dieselben sind knöchern fest mit einander verbunden. Als Andeutung des Gelenkes befindet sich zwischen den beiden Knöchelchen nur eine seichte Furche. Vom Hammer-Amboskörper zieht nach der medialen Paukenhöhlenwand eine breite, von einer punktförmigen Oeffnung durchbohrte Knochenbrücke hinüber.



Figur 3.

1	Hammerkopf.	3	Knochenmasse.
2	Ambos.	4	Bogengang.

Von der vorderen Wand (Tubengegend) und dem vorderen Theile der medialen Paukenhöhlenwand zieht zu der oben erwähnten Knochenbrücke und zum Hammerhals ein breites Knochenband, welches nach abwärts in eine continuirliche Knochenmasse übergeht, in welche der Hammergriff wie der lange Fortsatz des Ambos eingeschlossen zu sein scheinen. Durch diese beiden breiten Knochenbrücken ist ein weiterer Einblick in die Paukenhöhle von oben unmöglich gemacht. Um die Verhältnisse in der unteren Hälfte der Paukenhöhle zu erkennen, wurde dieselbe von unten her eröffnet. Es zeigte sich aber auch hier eine bis auf eine kleine Lücke die ganze Breite der Paukenhöhle einnehmende Knochenmasse. Weder in der Knochenmasse, noch in der Lücke lassen sich Einzelheiten, wie das Ende des langen Ambos-

schenkels, der Steigbügel, das Schneckenfenster, das Promontorium erkennen. Es macht den Eindruck, als ob die ganze untere Hälfte der Paukenhöhle von einer continuirlichen Knochenmasse ausgefüllt wird, und als ob aus dieser Knochenmasse nur der Hammerkopf und Amboskörper in ihrer unveränderten Gestalt herausragen. Die Schleimhaut, welche die Knochenmasse überzog, war verdickt. Eiter fand sich in dem nur spaltförmigen Lumen der Paukenhöhle nicht. Der Gehörgang ist normal weit und tief, als Abschluss desselben fand sich kein Trommelfell, sondern eine knöcherne Platte in der Grösse und Lage des Trommelfelles, welche in ihrem vorderen unteren Quadranten von einem kleinen Loche durchbohrt ist. Eine in dieses Loch eingeführte Borste erscheint in der Paukenhöhle dicht vor und unter dem Hammerkopfe. Während also die Pars externa des Kuppelraumes frei geblieben und deutlich erkennbar ist, gehen die die untere Hälfte der Paukenhöhle ausfüllenden Knochenmassen continuirlich von der Gegend der Promontorialwand in die den Gehörgang verschliessende Knochenplatte über.

Die übrigen lufthaltigen Räume des Mittelohres, die in grosser Ausdehnung eröffnet wurden, sind frei von Knochenneubildungen; auch die Schnecke und die halbkreisförmigen Canäle zeigen nichts Besonderes.

Hammerschlag[35]) beschreibt in einer kürzlich erschienenen Arbeit: „Beitrag zur pathologischen Anatomie der Gehörknöchelchenkette“ eine Synostose des Hammer-Ambosgelenkes, welche so zu Stande kam, dass das Gelenk an einer Stelle aufgehoben war und an Stelle dessen eine Knochenbrücke die beiden Gehörknöchelchen mit einander verband. Eine wirkliche knöcherne Ankylose der beiden grossen Gehörknöchelchen ist nach Panse äusserst selten. Unter 174 Fällen von Starrheit der Paukenhöhlenfenster in Folge verschiedener Ursachen fand Panse nur neun Mal Steifigkeit des Hammer-Ambosgelenkes.

Die Frage, ob es sich in unserem Präparate um Veränderungen handelt, die einer vorausgegangenen Entzündung ihre Entstehung verdanken, oder ob etwa eine angeborene Anomalie vorliegt, lässt sich beim Fehlen der Krankengeschichte nicht feststellen. Taub wird das Ohr jedenfalls gewesen sein. Eine Missbildung ist unwahrscheinlich, da bei so hochgradigen angeborenen Veränderungen in der Paukenhöhle jedenfalls auch eine Verbildung des Gehörganges und der Ohrmuschel vorhanden gewesen wäre. Nach Schwartze[36]) ist die knöcherne Ankylose des Hammer-Ambosgelenkes „bei sonst oft weit vorgeschrittener cariöser Zerstörung an beiden Knochen“ relativ häufig. Zeichen von Caries finden sich in unserem Präparate nicht. Sehr wahrscheinlich handelt es sich um knöcherne Umwandlung von fibrösem, in der Paukenhöhle neugebildeten Gewebe, eine Osteosclerose, wie wir eine solche als Folge von chronischen Eiterungen im Warzenfortsatz zu sehen gewohnt sind.

---

[35]) Zeitschr. f. Ohrenheilk. 1902, Bd. 55.
[36]) Arch. f. Ohrenheilk., Bd. 41.

Ein neuer Doppellöffel.

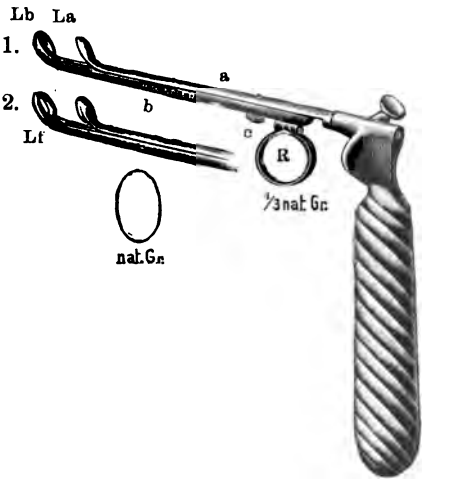
Von
Dr. **H. Cordes** (Berlin).

Bei der Behandlung der Erkrankungen des Siebbeines, sowohl der mittleren Muschel, als auch des Siebbeinlabyrinthes ist es vortheilhaft und nothwendig, ein Instrument zu besitzen, welches von hinten nach vorne fasst. Man gebraucht dasselbe einmal zur Entfernung des nach der Schlingenoperation etwa stehenbleibenden Restes der polypös degenerirten mittleren Muschel, zur Abtragung von Polypenresten und Granulationen, dann aber auch zur Eröffnung und Ausräumung des vorderen und hinteren Siebbeinlabyrinthes, wo man mit den scharfen Löffeln allein nicht auskommt. Dem Bedürfnisse nach einem solchen Instrumente ist auch schon mehrfach Rechnung getragen worden. So sind für diesen Zweck construirt die schneidenden Zangen von Grünwald-Jansen und Grünwald-Flatau und Kümmel. Um nach allen Richtungen arbeiten zu können, muss man jedoch von diesen Instrumenten mindestens zwei, bezw. vier Modelle haben. Von Hajek ist eine Doppelcurette angegeben, welche sehr zweckmässig, für Knochenoperationen aber etwas schwach gebaut ist.

Aus diesen und noch einigen anderen, weiter unten ersichtlichen Gründen möchte ich mir erlauben, das abgebildete Instrument zur Kenntnis zu bringen.

Figur 1.

Figur 2.



Das Instrument besteht:

1. Aus dem feststehenden, nach vorne gerichteten Löffel La, welcher der Führungsschiene a aufgesetzt ist.

2. Aus dem beweglichen, nach hinten gerichteten Löffel Lb, welcher der beweglichen Schiene b aufgesetzt ist. An der beweglichen Schiene b befindet sich ein kleiner geknöpfter Stift.

3. Letzterer dient mit der Schraube c zusammen zur Fixirung der beiden Schienen aneinander. Die Verschieblichkeit wird durch zwei dem geknöpften Stifte und der Schraube entsprechende Einschnitte ermöglicht.

4. Die Bewegung selbst wird durch die Verschiebung des Teiles b von vorne nach hinten durch Zug mit dem Zeigefinger an dem durch ein Charniergelenk beweglichen Ring (R) bewirkt. Der bewegliche Ring R erlaubt zugleich eine Drehung des Instrumentes um seine horizontale Achse und gestattet so eine Richtung der Löffel nach oben unten, rechts und links.

5. Das Instrument wird eingeschraubt in den von mir angegebenen Griff zum Doppelmeissel (Schötz-Krause). (Monatsschrift für Ohrenheilkunde 1899, No. 3.)

Die Vorzüge des vorstehend beschriebenen Instrumentes vor allen ähnlichen, gleichen Zwecken dienenden liegen

1. in der vollkommenen Asepsis desselben, indem es durch Lösung der Schraube c leicht auseinander genommen werden kann,

2. in der grösseren Spannweite der Löffel bei geringerer Raumeinnahme im Vergleiche mit den zangenartigen Instrumenten,

3. in der Anwendbarkeit des Instrumentes nach allen Richtungen, wodurch es mehrere der zangenartigen Instrumente ersetzt.

Das Instrument wird hergestellt mit gefüllten Löffeln und mit einem gefensterten Löffel (Fig. 2 Lf) und ist zu beziehen bei H. Windler, Berlin, Friedrichstrasse 133a.

Niederländische Gesellschaft für Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde.

X. Jahresversammlung in Utrecht am 31. Mai und 1. Juni 1902.

Vorsitzender: Prof. Guye.

Anwesend sind 32 Mitglieder und 2 Gäste. In den Vorstand werden wiedergewählt: als Vorsitzender Prof. Guye, als Schatzmeister Dr. Moll, als Schriftführer und Bibliothekar Dr. Burger (Weteringschans 72, Amsterdam).

I. A. Sikkel (Haag): Die Statistik der adenoiden Vegetationen.

S. beantragt die Bildung einer Commission für die Ausarbeitung einheitlicher statistischer Schemata. Der Antrag wird acceptirt, obwohl einige Mitglieder den Nutzen einer solchen Commission in Frage stellen. Die Commission besteht aus den Herren Moll, Schutter und Sikkel.

II. W. Schutter (Groningen): Ueber die Behandlung der hysterischen Aphonie.

S. empfiehlt die Spiess'sche Methode (Archiv für Laryngologie, Bd. IX) und geht vorzugsweise von dem klingenden Consonanten m aus. Diese Methode ist weit weniger ermüdend als die suggestive

Tonmethode, welche vom Husten und Räuspern ausgeht, und hat auch den grossen Vortheil, dass im Falle von Recidiv dem Patienten ein Mittel zur Selbstbehandlung in die Hand gegeben ist. Auch in ein paar Fällen von nervöser Aphonie bei Phthisikern, wo die Husten- und Räuspermethode nicht anwendbar war, hat S. mit der Spiess'schen Methode die Stimme prompt wiederkehren sehen.

Discussion:

Posthumus Meyjes, Ypes, Mulder, Schutter.

Die Herren Meyjes und Ypes betonen den Werth regelmässiger Sprachübungen im Anschluss an die Heilung der Aphonie.

III. H. J. L. Struycken (Breda): Demonstration einer Methode der Nasentamponade und einiger Instrumente.

1. Verf.'s Methode besteht in dem Einführen eines allseitig mit Vaselin eingefetteten Fingercondoms, welches theilweise faltenartig mit einem Streifen Vaselingaze gefüllt ist, in die Nase. Dann wird das Innere des Condoms weiter mit Vaselingaze volltamponirt. Die Vortheile sind: Keine Nachblutungen, kein Herabgleiten in den Rachen, sicherer Abschluss sämmtlicher Stellen der Nasenhöhle. Auch bei Ozäna kann auf diese Weise eine schnelle Lösung der Borken erreicht werden.

2. Sonde für die Stirnhöhle. Das vordere Sondenende ist über eine Länge von 3—4 cm elastisch und kann magnetisch gemacht werden, wodurch die Möglichkeit gegeben ist, mittelst eines Magneten von aussen die Lage der Pole im Schädel zu bestimmen.

3. Resectionszange für das Septum cartilagineum.

4. Tonsillenzange, wesentlich eine vergrösserte Reproduction des Hartmann'schen Conchotoms, seitlich abgebogen.

5. Drainröhrchen für die radicale Mastoidoperation und die Operation der Stirnhöhle.

6. Trephinen. S. verbindet mit der Trephine einen rinnenförmigen Schützer. Für Knochenoperationen empfiehlt er eine mit einem inneren Spiralbohrer versehene Trephine, welche den Vortheil hat, dass der Knochen immer soweit vernichtet ist, als die Trephine eingedrungen ist.

IV. P. J. Zaalberg (Amsterdam). Demonstration eines Falles von geheilter Ozäna.

Vortr. hat Pat. vor zwei Jahren hier demonstrirt[37]) als ein mittelst Einblasungen von Acid. citric., Sacch. lact. āā innerhalb drei Wochen geheilter Fall von Ozäna. Die Genesung hat sich behauptet.

In Beantwortung einer Frage des Herrn Posthumus Meyjes theilt Z. mit, er habe sonst keine vollständigen Heilungen, wohl noch bedeutende Besserungen in Folge dieser Methode zu verzeichnen.

V. H. Burger (Amsterdam): Demonstration eines Patienten mit abnormer Beweglichkeit der linken Giesskanne.

Der 65jährige Patient ist seit ein paar Jahren heiser und kurzathmig. Seine Sprache ist auffällig schlecht, fast unverständlich, die Stimme stark gepresst, fast oder ganz klanglos, und auch die Articulation äusserst fehlerhaft. Pat. arbeitet, wenn man ihn zum Sprechen auffordert, mehr mit den mimischen Gesichtsmuskeln als mit denjenigen

[37]) Diese Monatsschrift 1900, Bd. 34, S. 313.

der Articulation. Wir haben also eine nicht ganz complete Mutitas vor uns. An Mund und Rachen nichts Besonderes. Der Kehlkopf zeigt im Spiegel eine mässige Asymmetrie. Das linke Stimmband ist vom Taschenband verdeckt, die rechte Larynxhälfte normal. Bei der Intonation wird plötzlich der ganze Kehlkopf im Niveau der Taschenbänder fest verschlossen, wobei die linke Cartilago arytaenoidea stark vornüberfällt und sich an das rechte Taschenband, sowie an die Epiglottis anlegt. Dabei wird ihre ganze nach oben gewendete pharyngeale Fläche sichtbar.

Die gepresste Stimme und die starke Verschliessung des Kehlkopfes beim Intonationsversuche können nicht die Diagnose Aphonia spastica motiviren. Es bliebe dann ja das abnorme Verhalten der linken Giesskanne, wie auch die Stummheit zu deuten übrig. Von Interesse ist, dass die Articulation nicht immer gleich schlecht ist. Namentlich auf energische suggestive Anregung hin bessert sich bisweilen die Aussprache sämmtlicher Sprachlaute wesentlich; mitunter ist auch etwas Klang wahrnehmbar. Auffällig ist das dumme, psychisch nicht ganz normale Wesen des Patienten. B. hat gemeint, die functionelle Sprachstörung einem allgemeinen Nervenleiden zuschreiben und zu den hysterischen Sprachstörungen rechnen zu müssen. Die organische Abweichung im Kehlkopfe dürfte dann als eine primäre, die Sprachstörung als eine auf dieselbe superponirte hysterische Affection anzusehen sein. Was die organische Abweichung betrifft, so besteht zugleich verminderte Beweglichkeit der linken Larynxhälfte, anscheinende Schwellung des linken Taschenbandes und abnorme Beweglichkeit des linken Arytänoidknorpels, der bei der Phonation — zweifelsohne in Folge activer Muskelwirkung — gänzlich vornüberfällt. Es muss sich wohl um einen abgelaufenen Process nicht zu eruirender Art an der Articulatio arytaenocricoidea sinistra handeln, in Folge dessen ein Schlottergelenk zurückgeblieben ist. Prof. Wertheim Salomonson hat am Patienten kein einziges hysterisches Stigma gefunden. Unter diesen Umständen dürfte es gewagt sein, bei dem 65jährigen Manne an der Diagnose Hysterie festzuhalten, und es erübrigt nur, die Stummheit als Simulation resp. Aggravation, welche am abnormen Kehlkopfe ihren Ausgangspunkt genommen hat, aufzufassen. Die Beobachtung der ganzen Person rechtfertigt vollends diese Annahme.

Herr Zaalberg hat Patient früher gesehen und das Leiden als ein nervöses betrachtet. Er bekam nicht den Eindruck einer abnormen Beweglichkeit des Arytänoidknorpels.

Herr Braat erwähnt die Möglichkeit, dass die Schwellung des linken Taschenbandes einen rheumatischen Ursprung hat.

Herr Moll theilt B.'s Ansicht, dass die abnorme Beweglichkeit des Arytänoidknorpels nicht die unmittelbare Ursache der Sprachstörung ist. Uebrigens hat er Fälle gesehen, in welchen beide Giesskannen eine derartige, wenn auch nicht so starke Bewegung bei der Phonation ausführten.

Herr Posthumus Meyjes betont die Einseitigkeit der Affection. Für ein rheumatisches Leiden fehlt jedes Symptom: kein Schmerz, keine Röthung. Er kann zur Erklärung nur eine nervöse Genese annehmen.

Herr Burger hat selbstverständlich an Recurrensparalyse gedacht, vermag aber das starke Vornüberfallen des Arytänoids damit nicht zu

vereinen. Die excessive Bewegung dieses Knorpels, der sich fest an die Epiglottis anlegt, kann er nur durch organische Veränderungen an oder in der Articulatio cricoarytaenoidea erklären.

VI. H. Braat (Arnheim): Ein Fall von Otitis serosa mit complicirender Meningitis serosa.

Der sechsjährige Patient war seit ein paar Tagen erkrankt. Es bestand ausgesprochene Somnolenz und intermittirende, mit Intervallen von einigen Stunden auftretende Convulsionen in beiden rechten Extremitäten, die mit Drehung des Kopfes nach rechts, Nystagmus horizontalis beider Augen und starken Contractionen im rechten Facialisgebiete einhergingen. Sprache dann und wann gestört, am meisten einer motorischen Aphasie gleichend. Puls 130, Temperatur 36,2—36,7. Im Anfang hatte das Kind über Schmerz im rechten Ohre geklagt, der nach Glycerineinträufelung wieder verschwunden war. Reflexe und Sensibilität normal. Das linke Ohr war normal, das rechte Trommelfell injicirt, im hinteren oberen Quadrant vorgewölbt. Bei der sogleich vorgenommenen Paracentese entleerte sich ein grosses Quantum seröser Flüssigkeit. Keine Mastoidsymptome. Fundus oculorum normal. Nach der Paracentese bedeutende Besserung; nur die Aphasie blieb. Prof. Ziehen diagnosticirte Meningitis serosa circumscripta in Folge von Otitis serosa. In fünf Tagen war das Ohr geheilt und die Trommelfellwunde geschlossen. In der nächsten Woche verschwand auch die Aphasie. 14 Tage post operat. trat eine doppelseitige Angina follicularis auf, nach deren baldiger Heilung der Patient gesund geblieben ist. Bemerkenswerth und unerklärt an diesem Falle ist die zweifellos linksseitige Rindenaffection (partielle Jackson'sche Epilepsie) bei dem rechtsseitigen Ohrenleiden.

Herr Sikkel theilt einen Fall mit Sectionsbefund mit. Derselbe betrifft eine rechtsseitige chronische Otorrhoe bei einem Kinde, in deren Verlauf plötzlich Hirnerscheinungen auftraten: Somnolenz, Nackensteifigkeit, heftige Convulsionen der linken Extremitäten. Die Diagnose wurde auf Hirnabscess gestellt und oberhalb des rechten Ohres trepanirt. Beim Einschneiden der stark vorgewölbten Dura wird eine bedeutende Menge seröser Flüssigkeit entleert. Ein Abscess wurde nicht gefunden. Sogleich besserte sich der langsame Puls und verschwanden die Krämpfe, um aber später wiederzukehren. Exitus. Bei der Section wurde kein Abscess, sondern blos eine Verdickung der Hirnhäute an der Schädelbasis gefunden. Auffallend war diese basale Erkrankung mit Bezug auf die Einseitigkeit der Krämpfe.

Herr Zaalberg bemerkt, dass die Diagnose Meningitis serosa gestellt wird in Fällen, wo bei einem Ohrenleiden Erscheinungen auftreten, welche mehr als sog. meningeale Reizerscheinungen sind. Im vergangenen Jahre hat er diese Diagnose zwei Mal gestellt. Der erste Fall betraf einen an chronischer Otorrhoe leidenden Knaben, der plötzlich mit Fieber, Kopfschmerz, Eingenommenheit des Kopfes und Pulsverlangsamung erkrankte. Bei der Radicaloperation wurde ein Cholesteatom gefunden. Nach derselben blieben sämmtliche genannte Erscheinungen fortbestehen. Das Os occipitale und parietale blieben schmerzhaft und druckempfindlich; ab und zu Aufschreien in der Nacht. Trepanation über die hintere Schädelgrube liess ein extraduraler Abscess

ausschliessen. Dann aber liessen sämmtliche Beschwerden nach und 14 Tage nach der Radicaloperation trat Genesung ein.

Der zweite Fall betraf eine Labyrintheiterung. Es bestanden zunehmende Schmerzen; deutliche Druckstellen in der Schläfen- und Occipitalgegend; Kniereflexe verschwunden; Puls mitunter unregelmässig; Kopfschmerz. Das Labyrinth wurde abgetragen, dabei kein extraduraler Abscess gefunden. Nach der Operation bestand zwei Tage lang Incontinentia urinae, zugleich allerheftigste Kopf- und Nackenschmerzen, geringe Nackensteifigkeit, unregelmässiger, nicht verlangsamter Puls. Nach wenigen Tagen liessen sämmtliche Erscheinungen allmählich nach.

In Beantwortung einer Frage des Herrn Sikkel vermag Vortr. nicht zu sagen, ob Pat. linkshändig ist; eine Frage des Herrn Struycken beantwortet er mit der Mittheilung, dass der Strabismus die Folge von Krampf des M. rectus externus war, eine des Herrn Moll, dass keine bacteriologische Untersuchung des Secretes stattgefunden hat und er also über einen genetischen Zusammenhang der Otitis und Meningitis mit der nachfolgenden Tonsillitis keinen Aufschluss geben kann.

VII. F. H. Quix (Helder). A. Demonstration microscopischer Präparate.

1. Präparate des Corti'schen Organes bei Meerschweinchen und Kaninchen.

2. Präparate eines Labyrinthes einer bei Lebzeiten taub gewesenen Frau.

Die Frau, welche sprachtaub gewesen sein soll, war nie ohrenärztlich untersucht worden. Bei der Section wurden äusseres und mittleres Ohr normal befunden. Die Blutgefässe des inneren Ohres und dessen Umgebung waren stark gefüllt. Eine Blutung im Labyrinth — in der Scala vestibuli und der Scala tympani — wurde mit Sicherheit nachgewiesen. Der Ductus cochlearis war freigeblieben. Die Blutung erstreckte sich über einen grösseren Theil der mittleren Windung. Die Blutung muss bereits älteren Datums sein, wie aus der bedeutenden Alteration der Blutkörperchen und der Verdickung der Scala-Wandungen, sowie der Membrana Reissneri hervorgeht. Die Taubheit muss als die Folge secundärer Veränderung der Membrana basilaris in Folge der Anwesenheit von Blut in der Scala tympani aufgefasst werden. Der Acusticus war normal, auch die Ganglienzellen zeigten keine Abweichung. Schade dass die Pat. nicht mit der continuirlichen Tonreihe untersucht worden war, weil sonst die Richtigkeit der Helmholtz'schen Therorie über die Localisation der Tonhöhen in den verschiedenen Theilen der Cochlea hätte erprobt werden können. Die Sprachtaubheit der Pat. ist indessen mit den gefunderen pathologischen Abweichungeu in guter Harmonie.

B. Bemerkungen über die Physiologie der Bogengänge bei Haifischen.

Die Experimente des Vortr. in der zoologischen Station zu Helder bezweckten zuerst die nähere Erforschung der Mach-Breuer'schen Theorie, nach welcher bei den Bewegungen in den verschiedenen Richtungen Flüssigkeitsströmungen vom Utriculus zu den Bogengängen hin und umgekehrt stattfinden, wodurch die in den Ampullen der Bogengänge gelegenen Nervenendigungen gereizt werden sollen. Ist diese

Theorie richtig, so muss eine Unterbrechung in der Flüssigkeitsströmung Erscheinungen hervorrufen, welche der Nervendurchschneidung analog sind. Durchschneidung des Nervus ampullaris verursacht, nach verschiedenen Forschern, Abweichungen in der Stellung des Auges und der Finnen. Bei Drehung des Thieres um verschiedene Achsen bleiben bei durchschnittenen Nerven die normalen, den Bewegungen entgegengesetzten Bewegungen der Augen und Finnen aus.

Vortr. hat die verschiedenen Bogengänge vorsichtig, ohne Blutung, blossgelegt und zwischen zwei Ligaturen durchschnitten. Den einzelnen Durchschneidungen hat er combinirte Durchschneidungen der verschiedenen Bogengänge folgen lassen. Nur die Combination in diagonaler Richtung (linker vorderer und rechter hinterer Bogengang) hat er blos ein Mal gemacht und darf er sich über dieselbe noch nicht entschieden äussern. Das Ergebnis sämmtlicher Durchschneidungen war durchaus negativ; die Fische zeigten nichts Abnormes. Demnach bestätigen diese Experimente die Mach-Breuer'sche Hypothese nicht. Hält man an die Auffassung der Bogengänge als Gleichgewichtsorgan fest, so giebt Verf., unter aller Reserve, die Möglichkeit an, dass nicht die Strömung in den Bogengängen, sondern der Flüssigkeitsdruck auf den Nervenendigungen in denselben der normale physiologische Reiz sei. Bei Drehung um die verschiedenen Achsen liegen ja die Ampullen höher oder niedriger im Vergleich zu den Bogengängen, und es wechselt demnach die Höhe der Flüssigkeitssäule in den Gängen. Unterbindung des Ganges ändert allerdings die Höhe der Säule, hebt aber den Druck nicht ganz auf.

Vortr. demonstrirt einen Haifischschädel, an dem die Bogengänge freipräparirt sind.

Herr Struycken betrachtet Fische als ungeeignete Versuchsthiere, weil bei ihnen das ganze Labyrinth entfernt werden kann, ohne dass nach wenigen Tagen noch Gleichgewichtsstörungen wahrnehmbar sind. Was die Quix'sche Hypothese anlangt, so ist der Druckunterschied in Folge von Stellungveränderung der Bogengänge, in Anbetracht des verschwindend geringen Unterschiedes in specifischem Gewicht zwischen Labyrinthflüssigkeit und Meereswasser so gering, dass dieser Unterschied kaum als Reiz angesehen werden kann. Um so weniger weil bei Stellungänderung des ganzen Thieres in verticaler Richtung viel grössere Druckdifferenzen auftreten, und zwar ohne Veränderung der Augenbewegungen und weil schliesslich bei Haifischen die Perilymphe in directer Verbindung mit dem Meereswasser steht. Bei manchen Fischen steht das Labyrinth durch eine Kette beweglicher Knöchelchen mit der Schwimmblase in Verbindung.

Herr Guye ist gleichfalls erstaunt, dass Vortr. durch das Ergebnis seiner Experimente die Mach-Breuer'sche Theorie umgestossen erachtet. Bei Unterbindung des Canals bleibt ja in einem Abschnitt desselben der Einfluss der Drehung bestehen. Auch er vermag einem kleinen Unterschied des statischen Druckes keine grosse Bedeutung beizumessen.

Herr Ter Kuile macht, anlässlich des vom Vortr. geäusserten Zweifels an der Strömung in den Bogengängen, auf die experimentelle Arbeit von Deetjen aufmerksam (Zeitschr. f. Biologie, N. F., Bd. XXI), welche den Nachweis erbracht hat, dass bei Einwirkung einer starken

Klangwelle auf den Steigbügel circuläre Strömung in den Bogengängen ausgelöst wird. Hensen (Münch. med. Wochenschr. 1899, No. 14) erachtet es als möglich, dass die Strömungen in den Bogengängen und die von denselben verursachten Empfindungen erst auftreten bei Anwesenheit von Schallwellen in der Umgebung des Ohres.

Herr Zwaardemaker betrachtet die Quix'schen Untersuchungen als ein bedeutendes Argument gegen die Mach-Breuer'sche Lehre, weil sie die Strömungen, auf welchen dieselbe beruht, ausschliessen. Die Frage nach einer Erklärung bleibt demnach eine offene.

Herr Quix betont, in Beantwortung des Herrn Struycken, dass das ganze Labyrinth und jeder einzelne Bogengang in einem starken, knorpeligen Kasten verschlossen liegt, dessen Wandungen mit den in demselben enthaltenen häutigen Theilen nur durch ganz feine Bindegewebsstränge verbunden sind. Der Druck auf den Schädel kann sich also nicht direct auf die Bogengänge fortpflanzen. Auch steht nicht die Perilymphe, sondern die Endolymphe mit der Aussenwelt — i. e. dem Meereswasser — in Verbindung. Die Verbindung besteht indessen aus einer engen, capillären, überdies mit Otolithen ausgefüllten Röhre, durch welche sich Druckunterschiede wohl nicht unmittelbar fortpflanzen können. Herrn Ter Kuile stimmt er bei, dass unter Umständen Strömungen durch die Bogengänge stattfinden können; es ist aber fraglich, ob dieselben den normalen physiologischen Reiz der Endigungen der Ampullarnerven bilden. Die Möglickkeit einer Reizung, wie Herr Guye erwähnt hat, muss Vortr. zugeben. Wenigstens muss, bei Drehung um die verticale Achse, wenn also der horizontale Bogengang functionirt, dieser Modus angenommen werden.

VIII. H. Zwaardemaker (Utrecht). Ausdehnung der Registration der Sprachbewegung auf Zungenbein und Kehlkopf.

Z. führt aus, wie die Natur eines Vocals von der Grösse bezw. der Form der Mundhöhle und der Grösse der Oeffnungen dieser Resonanzhöhle bestimmt wird. Die Weite der vorderen Oeffnung ist von der Stellung der Lippen, diejenige der hinteren Oeffnung von der Stellung des Gaumens und der Zungenwurzel abhängig. Alle diese Momente werden von den früher demonstrirten Apparaten registrirt: die Grösse der Resonanzhöhle c. p. durch die Kieferweite; die Labialisirung und Delabialisirung der Lippen durch den auf die von den Lippen getragenen Kissen ausgeübten Druck, die Gaumenstellung durch die Bewegungen eines durch die Nase eingeführten Hebels. Vortr. demonstrirt jetzt die Weise, in der die Stellung der Zungenwurzel registrirt wird. Zwischen Zungenbein und Pomum Adami wird ein kleines Rädchen, mittelst eines horizontalen Hebebaumes, federnd an den Hals angedrückt gehalten. Wird die Haut ein wenig verschoben, so dreht nur das Rädchen ein bischen um seine Achse; die Achse selbst aber geht nur hinauf und herab, wenn Zungenbein und Kehlkopf hinauf- und herabgehen. Diese verticalen Bewegungen werden mittelst eines Hebebaumes und eines Lufttransportes auf einen Marey'schen Cylinder registrirt. Mittelst einer Springfeder und eines zweiten Lufttransportes werden gleichzeitig auch die Vor- und Rückwärtsbewegungen des Kehlkopfes aufgezeichnet. Die demonstrirten Graphiken zeigen noch eine dritte, synchronisch regi-

strirte Bewegung, nämlich die wechselnde Mundbodenspannung. Genaue Larynxanalysen sind bis jetzt nur für die Schluckbewegung gemacht; dieselben beweisen, dass der Kehlkopf erst in die Höhe, dann nach vorne und zuletzt erst abwärts und zugleich rückwärts geht. Dieses Resultat bestätigen die bewundernswürdigen Röntgenphotographien der Schluckbewegung, welche neuerdings P. H. Eykman der Kgl. Academie der Wissenschaften in Amsterdam vorgelegt hat, und welche im Local ausgestellt sind.

IX. W. Posthumus Meyjes (Amsterdam): Ein Fall von Hirnabscess.

Der 9jährige Pat. wird in apathischem Zustand aufgenommen mit rechtsseitigen Ohrenschmerzen und Otorrhoe, welche bereits 1½ Jahr besteht. Der rechte Warzenfortsatz ist ödematös und druckempfindlich; Senkung der oberen Gehörgangswand; Temperatur 36° C.; Puls 55; Athmung normal; Reflexe etwas erhöht. Augenspiegeluntersuchung gelingt nicht. Diagnose: Schläfenlappenabscess. Am nächsten Tage wird Radicaloperation gemacht. Unmittelbar nach dem Hautschnitt entleert sich stinkender Eiter. Die hintere Gehörgangswand ist verschwunden, ebenso die Gehörknöchelchen. Das Mittelohr enthält cholesteatomatöse und käsige Massen. Das Tegmen tympani wird abgetragen. Bei der Abmeisselung des cariösen Warzenfortsatzes entleert sich eine grosse Menge Eiter aus einem perisinuösen Abscess. Die Sinuswand sieht gesund aus. Ueber dem Tegmen quillt Eiter aus der Hirnsubstanz hervor, in welche die Sonde einige Centimeter tief eindringt. Nach Abtragung der in Folge des Duradruckes papierdünnen Schuppe wird ein grosser Schläfenabscess eröffnet und drainirt. Der Puls steigt auf 80, die Temperatur auf 38° heran. Die Genesung geht ohne Störung von statten. Nur tritt im Anschluss an eine Ausschabung der Trommelhöhle eine intercurrente Facialisparalyse auf, welche in vier Wochen spurlos wieder verschwindet. Vier und einen halben Monat post operat. wird Pat. vollständig geheilt entlassen.

X. W. Schutter: Demonstration eines Falles von ohne Tamponade nachbehandelter Radicaloperation.

Der 11jährige Patient leidet seit sechs Jahren an chronischer Mittelohrentzündung rechts, welche einer conservativen Behandlung nicht weicht. Als zu der Radicaloperation entschlossen wird, entsteht eine acute Mittelohrentzündung links, welche mit Mastoiditis und Bildung eines perisinuösen Abscesses einhergeht. Nach der linksseitigen Mastoidoperation schnelle Heilung. Zwei Wochen post operat. wird auf der rechten Seite die Radicaloperation gemacht. Der Warzenfortsatz ist sclerosirt, nahezu zellenlos, das Antrum klein, mit Granulationen ausgefüllt; der tiefste Theil der hinteren Gehörgangswand ist cariös, gleichfalls Hammer und Ambos. Plastik nach Trautmann; primärer Wundverschluss. Im Ohre ein ganz kleiner Jodoformgazestreifen; später gar keine Tamponade. Die ziemlich reichliche Eitermenge wird mit der Spritze entfernt. Zehn Tage post operat. geht Pat. in die Behandlung des Hausarztes; nach weiteren 14 Tagen in diejenige der Angehörigen über. Dieselbe besteht in Ausspritzungen mit Kochsalzlösung. Zwei Mal sind Granulationen mit der Schlinge abgetragen, zwei Mal mit Chromsäure cauterisirt und 1 Mal ein Tampon mit Alcohol absol. applicirt

worden. Genau nach zwei Monaten zeigte sich das Ohr trocken und epidermisirt; Flüstersprache wird auf 1,5 m gehört.

Interessant an dem Falle ist die schnelle Heilung ohne Tamponade und die für den Patienten so äusserst einfache Nachbehandlung.

Herr Posthumus Meyjes hat persönlich keine günstige Erfahrung mit der offenen Nachbehandlung gemacht. Es ist ihm kein einziges Mal gelungen, ohne Tamponade Heilung zu erreichen.

Herr Römer betont, dass nur sehr wenig Zellen eröffnet worden sind und das Antrum sehr klein war. Diesen Umständen verdankt der Fall vielleicht das günstige Resultat.

Herr Schutter stimmt dem Vorredner bei, dass die Umstände möglichst günstige waren.

XI. A. Sikkel: Ein Fall von Kleinhirnabscess nach chronischer Ohreiterung.

Der 16jährige Patient, der seit vier Jahren linksseitigen Ohrenfluss hat, erkrankt anfänglich an Magenbeschwerden, denen sich Schwindel, Apathie, grosse Unruhe hinzugesellen. Im linken Ohre stinkende Massen; Trommelfellperforation; keine Senkung der Gehörgangswand. Keine Mastoidsymptome. Die Pupillen sind weit und reagiren langsam. Kniereflex links kaum nachweisbar, rechts dagegen erhöht. Beiderseitige Stauungspapille, links mehr ausgeprägt als rechts. Allererst wird — mit negativem Ergebnis — der Schläfenlappen oberhalb des Gehörganges punctirt. Dann wird die typische Mastoidoperation gemacht und der Sinus transversus freigelegt. Medianwärts vom Sinus wird eine Durafistel gefunden und dann aus einem Hirnabscess an dieser Stelle ca. 30 ccm Eiter unter hohem Druck entleert; der Abscess wird drainirt. Die Temperatur post operat. stets normal. Während das Bewusstsein post operationem bedeutend freier ist als zuvor, wird die Prognose von meningitischen Erscheinungen — Nackensteifigkeit, örtliche Röthung nach Hautreizen, zunehmende Unruhe — getrübt. Spiegeluntersuchung der Abscesshöhle lässt auf keine abgekapselte Höhle, sondern auf einen sogenannten freien Abscess schliessen. Nach Reinigung der Höhle sieht man, wie aus einem Schwamme, aus drei Gängen Eiter hervorquellen. Nach 12 Tagen, unter Zunahme der meningitischen Erscheinungen, Exitus.

S. betont die Vortheile der von ihm erwählten Operationsmethode, welche von Koch, Jansen, Trautmann, Macewen beschrieben worden. Er hält dieselbe für besser als die gewöhnlich gemachte Trepanation des Occiput, wobei gesundes Hirngewebe gespalten werden muss, bevor man den Abscess erreicht. Die gemachte Oeffnung ist durchaus genügend. Nur bei grossen Abscessen kann eine Gegenöffnung am Occiput vortheilhaft sein.

XII. H. Zwaardemaker: Odorimetrie.

Zur Bestimmung der relativen Riechkraft verschiedener Riechstoffe hat Z. die Aspiration durch den Riechmesser hindurch, nicht von dem Einathmungsstrom, sondern von einer kleinen Bunsen'schen Luftpumpe bewirken lassen. Um die wechselnde Wirkung der Wasserleitung auszugleichen, wird ein besonderer, vom Vortr. demonstrirter Regulirapparat eingeschaltet. Der Riechmesser selbst hat eine Vereinfachung erhalten. Der von der riechenden Lösung zu imbibirende Porzellancylinder ist

von einigen um ein Cylinderchen von Nickelgaze gewundenen Schichten Filtrirpapier remplacirt worden. Wie in allen Riechmessern, beträgt das Lumen des Gazecylinders 8 mm. Der poröse Papiercylinder ist in der gewöhnlichen Weise von einem 50 ccm Flüssigkeit enthaltenden Magazine umgeben, welches genau horizontal gestellt wird. Nur äusserst langsam filtrirt ein unbedeutendes Quantum Flüssigkeit hindurch, gerade genügend, um die Maschen der Gaze feucht zu erhalten. Der Filtrationsdruck beträgt von 0—8 (durchschnittlich 4) mm.

Der von der Luftpumpe mitgeführte Riechstoff wird durch ein cylindrisches Gefäss von 50 ccm hindurchgeführt. Nach $^1/_4$ Minute darf man annehmen, dass dieses Gefäss von einer in einem bestimmten Maasse mit Riechstoff vermischten Luft gefüllt ist. Dann wird der Strom plötzlich abgeschnitten, der Riechmesser eingeschaltet und am Gefäss gerochen. Z. bedient sich gerne concentrirter Lösungen der Riechstoffe. In Folge dessen riecht aber die Luft im Gefäss zu stark. Weitere Verdünnung mit Luft ist also nothwendig. Mit Hilfe einer gewöhnlichen Luftpumpe ist dies möglich; auch können successive Verdünnungen zur Anwendung kommen, wobei sich die den Valentin'schen successiven Verdünnungen anhaftenden Nachtheile vermeiden lassen.

Herr Struycken fragt, ob Vortr. der bei starker Verdünnung von Riechstoffen auftretenden Oxydation Rechnung getragen hat.

Herr Zwaardemaker antwortet, dass bei jedem Riechstoff die Oxydation wie die chemische und electrolytische Dissociation vollauf berücksichtigt wird. Gewiss giebt es Riechstoffe, deren Art bei Verdünnung sich durchaus ändert, z. B. Ionon.

Herr Guye führt als Beispiel Lavendelspiritus an, dessen Geruch an der vollen Flasche man kaum erkennen kann, während ein Paar Tropfen auf dem Taschentuch einen exquisiten Lavendelduft abgeben. Er schlägt vor, die Riechstoffe anstatt mit Luft mit einem neutralen, geruchlosen Gas zu verdünnen.

Herr Zwaardemaker acceptirt gerne diesen Vorschlag. Die Parfumeure schreiben die Alteration der Gerüche bei Verdünnung der Oxydation zu.

XIII. H. Burger: Demonstration eines Falles von Labyrinthverwundung.

Der 17jährige Patient besucht die Poliklinik mit einer alten, vernachlässigten Otorrhoe rechts. Oft Schwindel und Kopfschmerz. In der Paukenhöhle fötider Eiter und Granulationen, keine nachweisbare Caries. Nach Reinigung des Ohres werden von einem durchaus competenten Assistenten die Granulationen mittelst eines Watteträgers mit concentrirter Chromsäurelösung cauterisirt. Unerwarteter Weise greift Pat. dabei nach dem Ohre und berührt das Instrument. Dies geschieht indessen so leise, dass durchaus nicht der Eindruck eines Traumas entsteht. Wie immer, wird unmittelbar mit steriler Flüssigkeit ausgespritzt. Es tropft aber dann klares Fluidum aus dem Ohre nach. Zugleich klagt Pat. über Ohrschmerz und Schwindel und zeigt eine rechtsseitige Facialisparese. Auf den Boden hingelegt, erbricht er drei Mal. Fortwährend fliesst Cerebrospinalflüssigkeit aus dem Ohre heraus. Patient wird sofort in die Klinik aufgenommen. Ausser den genannten Erscheinungen keine neue. Sensorium, Puls und Temperatur normal.

Wiederholtes Erbrechen. Die Indication für eine unmittelbare Radicaloperation wird erwogen. Weil entweder die Schädelhöhle oder das Labyrinth traumatisch eröffnet worden ist, so erscheint Entfernung des Eiterherdes in der directen Nachbarschaft der Wunde gewiss erwünscht. Andererseits könnte gerade die Operation durch die unvermeidliche Berührung mit Instrumenten und Tupfern die Infection der Wunde herbeiführen, während bei Ruhe und Abstinenz der centrifugale Flüssigkeitsstrom als ein Bundesgenosse gegen Infection der tieferen Theile betrachtet werden darf. Es wird also vorläufig nicht operirt. Die erste Nacht erhebt sich die Temperatur bis auf 38,6°, ist später stets normal. Schwindel bleibt während der ersten Tage fortbestehen, namentlich wenn Patient im Bette aufsitzt. Derselbe hat einen unbestimmten Typus und verschwindet in zehn Tagen. Der Kopfschmerz ist die ersten Tage schlimm, lässt dann allmählich nach. Unbehagliches Gefühl und Anorexie bleiben vorläufig bestehen. Der Ausfluss von Flüssigkeit aus dem Ohre dauert 5 Tage ohne Unterbrechung fort, hört am 6. Tage plötzlich auf. Die Flüssigkeit ist klar, geruchlos und abundant. Mittelst Nitras argenti ist hoher Kochsalzgehalt festgestellt worden. Chemische Analyse fehlt. Vom 6. Tage an zeigt sich eine allmählich zunehmende Pulsverlangsamung von 70 bis auf 50 (12. Tag), während sonst in jeder Beziehung der Zustand sich gebessert hat. Nur ist auch wieder Kopfschmerz erschienen und steigt am 12. Tage die Temperatur bis 38,8° heran. Augenhintergrund normal.

Am 12. Tage Radicaloperation, bei der eine grosse Menge Granulationen entfernt wird. Der Hammer zeigt sich gesund, der Ambos am Corpus und am Crus perpendiculare cariös. Bei der Operation keine Zuckungen im Facialgebiete. Keine Caries am Tegmen oder an der Labyrinthwand nachweisbar. Pelvis ovalis kann nicht genügend in's Gesicht gebracht werden; Stapes wird nicht gesehen. Plastik nach Stacke; keine Naht; Jodoformgaze.

Der Verlauf ist schliesslich ein günstiger gewesen, obgleich noch 10 Tage Temperaturerhöhung notirt worden ist und 6 Tage post operat. während eines Tages schwerer Kopfschmerz angegeben wurde und diesen Tag die Jodoformgaze aus der Wunde einen eklen Geruch hatte. In derselben Zeit vorübergehendes und unerklärtes Doppeltsehen. Dann tritt, rechts stärker als links, Papillitis auf, welche eine Woche lang zunimmt, um im Verlaufe einiger Wochen allmählich zu verschwinden. Die Facialisparese war in einigen Tagen zu einer vollständigen Paralyse geworden. Dieselbe wird längere Zeit mit Elektricität behandelt. Jetzt (ein Jahr post operat.) ist die Lähmung des oberen Astes grösstentheils geheilt; die Mundmuskeln dagegen sind noch ziemlich stark paretisch. Die Epidermisirung der Höhle erfordert genau fünf Monate. Die Hörschärfe ist bedeutend besser als vor dem Trauma: für Sprache 10 m anstatt 2 m; für Flüsterstimme 30 cm anstatt ± 0. Auch sind Kopfschmerzen, Ohrensausen und Schwindel ganz verschwunden.

Die Diagnose des Traumas ist durch die Operation nicht zur Gewissheit geworden, da keine Perforationsstelle nachgewiesen werden konnte. Nur zwei Möglichkeiten kommen in Betracht: 1. Verwundung der Schädelhöhle durch das Tegmen tympani hindurch mit Perforation

der Dura mater und Abfluss von Cerebrospinalflüssigkeit; 2. Verwundung des Labyrinthes mit Abfluss von Perilymphe. Erstere Annahme ist unwahrscheinlich, schon mit Hinsicht auf das ganz geringe Trauma. Auch die anatomischen Verhältnisse machen solche Läsionen unannehmbar. Um das Tegmen zu erreichen, hätte die Sonde Hammer und Ambos trennen müssen; zu gleicher Zeit hätte sie den Canalis facialis verwunden müssen. Dagegen lassen sich sämtliche Erscheinungen durch die Annahme einer Labyrinthverwundung ungezwungen erklären. Als Läsionsstelle muss die Pelvis ovalis oder die Gegend unmittelbar oberhalb derselben angenommen werden.

Der Verlauf ist ein besonders günstiger gewesen, sowohl wegen des Ausbleibens einer Infection des Labyrinthes und des Schädelinnern, wie mit Bezug auf die Gehörsfunction. Von Bedeutung ist indessen, dass die untere Tongrenze rechts erheblich verkürzt ist und D. V. vor dem Trauma nach rechts, nach demselben gar nicht oder nach links lateralisirt wird. Rinne rechts nach wie vor negativ. Auffallend ist der ununterbrochene reichliche Abfluss von Labyrinthwasser. Wenn auch der perilymphatische Labyrinthraum in offener Verbindung mit den Subarachnoidalräumen des Gehirnes steht, so war es sehr interessant, annehmen zu müssen, dass der äusserst feine Aquaeductus cochleae einen so schnellen Durchgang von Liquor cerebrospinalis gestattet.

XIV. A. C. H. Moll (Arnheim): A. Demonstration einer Patientin mit hysterischer Taubheit.

Eine Bauernmagd von 22 Jahren wird, während sie auf dem Lande beschäftigt ist, plötzlich von linksseitiger Taubheit und Ohrenschmerz befallen. Bei der einige Tage später vorgenommenen Untersuchung wird am Warzenfortsatz und am Trommelfell nichts Abnormes constatirt. Auf dem Kopfe, einige Centimeter hinter und über dem Fortsatz, ist eine druckempfindliche Stelle. Es besteht linksseitige Taubheit, weder Sprache noch Flüsterstimme, noch eine einzige Stimmgabel wird an dieser Seite gehört. D. V. nach rechts localisirt. Kein Schwindel. Früher nie Ohrenbeschwerden. Bei genauerer Untersuchung ergiebt sich, dass Meatus und Trommelfell links völlig anästhetisch sind. Die Sonde im Ohr verursacht nicht den geringsten Schmerz. Die Drucksonde auf dem kurzen Hammerfortsatze wird zwar gespürt, verursacht aber keinen Schmerz. Diese Anästhesie ist Theilerscheinung einer Hemianästhesie des ganzen Kopfes. Anosmia completa links; während rechts das Geruchsorgan normal functionirt. Sondenabtastung des Naseninnern löst links keine Reflexe aus. Pat. beschwert sich ausserdem über Doppeltsehen, und es sollen beim Verschluss des rechten Auges mit dem linken die Gegenstände doppelt gesehen werden. Als der Augenarzt Dr. Greve Pat. ein paar Wochen später untersuchte, constatirte er Amblyopie auf beiden Augen; das Doppeltsehen aber hatte nachgelassen.

Auf einschlägige Fragen des Herrn Waller Zeper antwortet Vortr., dass die Hörschärfe rechts normal ist und dass keine Gesichtsfeldeinengung zugegen ist; auf eine des Herrn Brondgeest, dass keine Pharynxanästhesie besteht.

Herr Zwaardemaker bemerkt, dass monoculares Doppeltsehen hier nicht nur unerklärlich, sondern auch unglaubwürdig sein würde. Ist die Diplopie eine binoculäre gewesen, so fragt sich, weil der Augen-

arzt die Augenmuskeln normal befunden hat, ob Vortr. diese Diplopie zu erklären im Stande ist, sei es auf Grundlage einer Untersuchung auf galvanischen Schwindel, sei es durch eine Untersuchung des statischen Organes. Hysterie des statischen Labyrinthes ist sehr selten. Vortr. hat aber Diplopie absichtlich neben hysterischer, i. e. corticaler Taubheit erwähnt.

Herr Vogelpoel untersucht Pat. während der Versammlung mit dem von Stein'schen Goniometer und findet untenstehende Werthe:

Inclinatio posterior . .	12,	13,	13	(durschschnittl. $12^2/_3{}^0$).
Inclinatio lateralis dextr.	10,	14,	9	(„ 11^0).
Inclinatio lateralis sinistr.	6,	6,	8	(„ $6^2/_3{}^0$).

Bei Gesunden hat er mit diesem Apparate folgende mittlere Werthe gefunden:

Inclin. post.	17^0	wenn die Versuchsperson sich nicht anstrengt,
Inclin. lat. .	$18—19{,}5^0$	
Inclin. post.	28^0	wenn die Versuchsperson sich so lange wie möglich aufrecht erhält.
Inclin. lat. .	37^0	

Letztere Werthe entsprechen den von Stein'schen.

Anlässlich einer Bemerkung des Herrn Schutter führt Herr Zwaardemaker näher aus, dass nicht angenommen werden kann, dass diese Pat. permanent doppelt sehen werde. Da mag es sein, dass im Momente der Untersuchung durch den Augenarzt keine Parese besteht. Möglicherweise wird nun durch eine Untersuchung des statischen Organes eine abnorme Reizbarkeit des statischen Labyrinthes nachgewiesen. Die von Herrn Vogelpoel soeben gefundenen Zahlen sind im Vergleich mit den von Luzetti, von Stein und Vogelpoel gefundenen Mittelwerthen in der That sehr niedrig.

Herr Sikkel fragt, inwiefern bei den Goniometerexperimenten die Neurasthenie berücksichtigt wird.

Herr Zwaardemaker kann nur antworten, dass ihm ausser den von Stein'schen und Luzetti'schen noch keine andere Serienuntersuchungen bekannt geworden sind.

Herr Struycken fragt, ob Versuche bei Menschen mit verschieden grossen Füssen, verschiedener Körperlänge u. s. w. angestellt worden sind.

Herr Zwaardemaker bemerkt, dass man sich beim Laufenlernen und später stets den veränderten körperlichen Verhältnissen anpasst. Untersuchung mit dem Goniometer bei normalen Menschen ergiebt sehr übereinstimmende Resultate. Die bei dieser Pat. gefundenen Zahlen sind sicher abnormal. Indessen ist die stattgefundene Untersuchung noch sehr unvollständig gewesen und wäre weitere Untersuchung mit dem rotirenden Stuhl Kreidl's und solche auf galvanischen Schwindel wünschenswerth.

Herr Vogelpoel theilt mit, dass er damit beschäftigt ist, für diese Untersuchung Menschen mit verschiedenen körperlichen Verhältnissen zu gruppiren.

B. Demonstration eines Kranken mit Carcinom des Nasen-innern.

Der 50jährige Patient kam im vergangenen Jahre wegen Nasenverstopfung in Behandlung; er musste immer durch den Mund athmen. Früher immer gesund, fühlte er sich jetzt krank und schwach und sah

elend aus. Die Nase war beiderseits mit einer leicht blutenden Tumormasse hügeliger Oberfläche gefüllt. Mit Löffelzange und scharfen Löffeln wurden grosse Massen entfernt, namentlich die Siebbeinzellen gründlich ausgekratzt. Das knöcherne Septum ist grösstentheils verschwunden. Als alle Neubildung entfernt war, wurden wiederholt heraufschiessende Granulationen galvanocauterisirt. Seit mehreren Monaten hat sich keine Neubildung mehr gezeigt und bleibt die Nase ganz frei. Microscopisch erwiesen sich die abgetragenen Massen als diffus wucherndes Epitheliom mit vielen Perlen und stellenweise ziemlich intensiver Entzündung. Wahrscheinlich ist die Geschwulst vom Septum ausgegangen. Pat. erfreut sich jetzt eines ungestörten Wohlbefindens. Während im Allgemeinen die Prognose der seltenen, intranasalen Carcinome ungünstig ist, meint Verf. dieselbe in casu nicht zu infaust stellen zu dürfen.

XV. F. H. Quix: Eine neue Methode zur Bestimmung der Hörschärfe.

Mit einem Hinweis auf die Besprechung in der vorjährigen Versammlung (Monatsschr. 1901, S. 472 ff.) erinnert Q., wie aus seinen Experimenten hervorgegangen war, dass die Intensität des Klanges einer Stimmgabel der Amplitude zu der Potenz 1 : 2 proportional und dem Quadrat der Entfernung umgekehrt proportional ist. In der Literatur hat er denselben Exponenten bei Vierordt und Oberbeck wiedergefunden. Auch Auerbach erklärt die Schallintensität der Amplitude einem zwischen 1 und 2 liegenden Exponenten proportional. Man ist also im Stande, in pathologischen Fällen die Hörschärfe in einem mit der Norm zu vergleichenden Maasse auszudrücken. Man kann für jede Stimmgabel eine Tabelle construiren, auf der sich von Secunde zu Secunde ablesen lässt, um wieviel Mal die Schallintensität grösser ist als beim normalen Minimum audibile. Die Hörschärfe in pathologischen Fällen ist jede Secunde um dasselbe Maass kleiner. Diese Methode hat den grossen Vorzug, dass sie für jede Stimmgabel anwendber ist und man mit der von so vielen Factoren abhängigen absoluten Schallintensität nichts zu thun hat.

Mit dieser Methode kann man die Tonleiter bis c^3 untersuchen; dann wird sie unzuverlässig, weil dann die Amplituden der Stimmgabeln ausser dem Bereiche der microscopischen Beobachtung fallen. Freilich ist man in der Gegend der oberen Tongrenze auf Untersuchung mittelst Pfeifen angewiesen. Auch mit den letzteren kann man die relative Hörschärfe bestimmen. Die Schallintensität einer Pfeife ist von dem Quantum verbrauchter Luft, vom Druck, unter welcher dieselbe steht und von der Beschleunigung der Schwerkraft abhängig. Vortr. gebrauchte die zwei gedeckten Orgelpfeifen und die Edelmann'sche Galtonpfeife. Der Druck der anblasenden Luft wurde an einem Wassermanometer direct abgelesen. Das verbrauchte Luftquantum war, wie sich herausstellte, für directe Messung zu gering. Es konnte indirect aber ganz leicht durch Einschaltung eines Zwaardemaker'schen Brückensystems berechnet werden. Man kann nun Lippenstellung, Luftdruck und Quantum Luft notiren, so dass man in einer Tabelle, bei jeder Stellung des Laufgewichtes der für die Anblasung verwendeten Orgeltafel die relative Schallintensität ablesen kann.

XVI. H. J. L. Struycken: A. Demonstration der Schwingungsweise des Stimmgabelstieles.

Der Stimmgabelstiel schwingt nicht, wie bisher angenommen wurde, in der Richtung seiner Längenachse, sondern hauptsächlich transversal. Um dies zu demonstriren, befestigt man an dem Stiel ein ganz kleines Glasperlchen (0,1 mm), das von einem Lichtpunkte ein stark reducirtes reelles Bildchen giebt, dessen Bewegung unter dem Microscope verfolgt werden kann. Bei einer unbelasteten, gut gemachten, frei ausschwingenden Stimmgabel sieht man dann einen queren Lichtstreifen. Bei Belastung der Gabel beschreibt das Lichtbildchen ein Oval. Die Querschwingung geschieht in der Ebene der Gabelbeine, wie sich auch ganz leicht mit Hilfe der Knochenleitung nachweisen lässt. Um äusserst feine Ausschläge zu messen, kann man sich der Interferenzlinien in einem sehr dünnen Glasdraht bedienen. Dieselben kann man fast nach Belieben vergrössern. Im Stimmgabelstiel kann man durch laterale Belauschung oft Knoten und Bäuche nachweisen. Länge und Maasse des Stieles sollen so gemacht sein, dass der Eigenton des Stieles so viel wie möglich mit demjenigen der Beine übereinstimme.

B. Empfindliche Flammen.

Es war bis jetzt nicht möglich, ohne Membran und dennoch für Vocaluntersuchung geeignete empfindliche Flammen zu erhalten. Auch waren sie Stimmgabelschwingungen wiederzugeben nicht im Stande. S. demonstrirt eine Vorrichtung ohne Röhre, die es ermöglicht, die Luftschwingungen in der Umgebung einer Stimmgabel nachzuweisen und zu messen. Auch kann man mit dieser Methode die Luftamplitude am Ende einer Hörröhre bestimmen.

Indessen gestattet diese Methode nicht, die typischen Kennzeichen der Sprachlaute wiederzugeben. Nach der von S. construirten Hörlinie (Archives internat. de laryng. 1902) liegt die äusserste Grenze, unter welche bei Taubstummen das Hörvermögen für g^2 nicht sinken darf, wenn noch Sprachlaute richtig erkannt werden sollen, bei 50 μ. Die nun erhaltenen und auch frühere Flammencurven sind nicht genügend scharf, um bei dieser Amplitudo Untersuchung zu gestatten.

Besseres Resultat darf man erwarten, wenn man aus einem Sprechhorn zwar Gas ausströmen lässt, dasselbe aber, anstatt es zu entzünden, durch ein über der Oeffnung schwebendes Spiegelchen von $^1/_4$ mm in Spannung halten lässt. Lässt man auf das Spiegelchen, das man um den feinen Draht, an dem es aufgehängt ist, drehen kann, einen starken Lichtstrahl scheinen, dessen Bewegungen photographisch wiedergegeben werden, so kann man jede Schwingung des Spiegelchens stark vergrössert auffangen und reproduciren.

XVII. H. Zwaardemaker: Hörschärfe als Function der Tonhöhe.

Mit Hilfe des Herrn Quix hat Z. das Minimum perceptibile seines Gehöres für die verschiedenen Töne der Scala bestimmt. Er demonstrirt eine Graphik, auf der zwei verschiedene Versuchsserien in zwei ziemlich genau übereinstimmenden Curven reproducirt sind. Der bedeutende Unterschied zwischen diesen beiden Curven und der soeben demonstrirten Struycken'schen Hörlinie beruht darauf, dass Letzterer die Amplituden, Vortr. die Energiewerthe berechnet hat. Auch hat

Struycken seine Ergebnisse in Form einer logarithmischen Abaque, Vortr. dagegen in einer gewöhnlichen graphischen Vorstellung gegeben. Anfänglich wurden nur relative, später bei Annäherung auch absolute Werthe bestimmt. Letzteres geschah durch Vergleich mit dem von Töpler und Boltzmann für ihr Maximum gefundenen Werthe. Die Empfindlichkeit des Ohres ist am grössten bei g^4 und sinkt mit einiger Schwankung allmählich nach beiden Seiten der Scala hin.

Für diese Versuche ist eine Ebene gleicher Schallintensität um die Stimmgabel herum bestimmt worden (Onderzoekingen Physiol. Laborat. Utrecht, Serie V, Bd. III, S. 330). Z. hat eine Methode zur Messung der Unterschiedsschwelle des Gehöres ausgearbeitet. Er demonstrirt dieselbe und erwähnt die vorläufigen Resultate.

Herr Ter Kuile bittet um eine Erklärung der Thatsache, dass die demonstrirte Ebene gleicher Schallintensität an keiner Stelle eine vollständige Lücke zeigt und demnach in keiner einzigen Richtung die Schallintensität auf 0 sinken sollte, wie es ja in den Interferenzebenen angenommen wird.

Herr Zwaardemaker antwortet, dass die Aufnahmen in sämmtlichen Richtungen durch eine dem Toncentrum zugewendete Röhre von 11 mm Durchmesser statthatten. Nur wenn die Lichtung dieser Röhre eine capilläre gewesen wäre, würde die Schallintensität in den Interferenzebenen sich wirklich = 0 gezeigt haben.

XVIII. A. A. G. Guye (Amsterdam): Demonstration eines Fremdkörpers aus dem Ohre.

Eine Mutter kam mit ihrem Kinde, das sich einen Knopf in's Ohr gesteckt hatte, in die Poliklinik. G. fand bei Spiegelbeleuchtung und mit Hilfe der Sonde in der Tiefe des Gehörganges einen beweglichen gläsernen Gegenstand, der sich aber nicht mit der Spritze entfernen liess. Als er dann wiederum den Gehörgang inspicirte, war zu seinem Erstaunen der Fremdkörper verschwunden und sah er das vollständige Trommelfellbild in aller Deutlichkeit vor sich. Bei näherer Untersuchung stellte sich heraus, dass der Fremdkörper eine Glaslinse war, die quer in den Gehörgang eingeklemmt sass und ein vergrössertes Trommelfellbild gab. Dieselbe wurde sodann mit dem einen Löffel der Fremdkörperzange des Vortr. leicht entfernt.

Herr Schutter sagt im Namen der Versammlung dem Vorsitzenden Dank.

H. Burger.

II. Kritiken.

Die psychische Entwickelung und pädagogische Behandlung schwerhöriger Kinder. Von Karl Brauckmann. Berlin 1901.

Der Verfasser erörtert in der Einleitung die Bedeutung der physiologischen Psychologie und ihren ausserordentlichen Werth als Grundlage für die theoretische und practische Pädagogik. Sonderbar erscheint hier die Bemerkung, dass das psychische Leben „nur zweierlei Elemente

umfasse: Empfindungen oder Wahrnehmungen und Vorstellungen oder Erinnerungsbilder". Es scheint, dass Brauckmann „Empfindungen oder Wahrnehmungen" im Sinne von „Gefühlen" auffasst, wie auch aus einer anderen Stelle hervorgeht. Ob diese Identificirung von „Empfindungen" und „Wahrnehmungen" und die von Brauckmann consequent durchgeführte uneingeschränkte Sonderung von Gefühlen und Vorstellungen auf Richtigkeit beruht, mag dahingestellt sein.

Im I. Abschnitte wendet sich Brauckmann der Empfindungswelt des schwerhörigen Kindes zu. Er bespricht zunächst die äusseren Reize, welche acustische Empfindungen hervorrufen, legt sodann die Function einzelner Theile des Gehörorganes dar und führt schliesslich die Untersuchungen Oskar Wolf's über die Einwirkungen der Organveränderungen auf die Hörfunction an. Doch nicht auf Grund der Ergebnisse dieser Untersuchungen, sondern nur unter Hinweis auf die allgemeine Annahme, dass Schwerhörigkeit ein Höherrücken der Reizesschwelle bedeute, stellt Brauckmann fest, dass die Schwerhörigkeit nicht nur eine Einbusse an Hörempfindungen überhaupt, sondern auch eine Intensitätseinbusse und eine zeitliche Verkürzung, sowie eine Veränderung der Qualität und des Gefühlstones an den verbleibenden Hörempfindungen zur Folge habe. Brauckmann meint ferner, dass man zu denselben Ergebnissen gelange, wenn man die von ihm angeführten pathologischen Verhältnisse in Betracht zieht, nur dass in diesem Falle auch noch „directe Qualitätseinbusse" hinzukomme. Brauckmann unterlässt es aber anzugeben, welcher Art diese „directe Qualitätseinbusse" ist. Ebensowenig wird die Anschauung (pag. 16), „dass eine qualitative Einbusse auch ohne allgemeine Intensitätsänderung stattfinden könne", eines Näheren beleuchtet. In der Darstellung der durch Herabsetzung der Hörfähigkeit bewirkten Beeinträchtigungen anderer Empfindungsgebiete gelangt Brauckmann zu dem Resultate, dass auch die Gesichtsempfindungen eine Einschränkung erfahren. Nun lässt sich wohl gegen die betreffenden Ausführungen Brauckmann's nichts einwenden. Allein Brauckmann hätte doch auch berücksichtigen sollen, dass mit dem „Assistenzverhältnisse, in welchem die Sinne zu einander stehen", wie er sich ausdrückt, doch auch ein gewisser Nachtheil verbunden sein kann, indem durch das Ueberwiegen der Empfindungen des einen Sinnes über die Empfindungen eines anderen die letzteren eine Einbusse sowohl in Ansehung ihrer Quantität als auch ihrer Qualität erleiden können. Brauckmann erkennt dies (pag. 41) auch an, aber nur um auf die üblen Folgen hinzuweisen, die diesfalls für das schwerhörige Kind auf ethischem Gebiete erwachsen könnten. Brauckmann erörtert das Wesen der menschlichen Sprache und erklärt, dass sie auf drei Empfindungscategorien, und zwar auf tactilen, acustischen und optischen Empfindungen beruhe. Da Brauckmann die letzteren nicht in gleicher Weise in den Kreis seiner Betrachtung zieht, wie es bezüglich der ersteren zwei geschieht, sondern anknüpfend an die Besprechung der tactilen und acustischen Empfindungen die Bedeutung der Schriftsprache schildert, so gewinnt man den Eindruck, dass Brauckmann der Ansicht sei, die Sprache gründe sich auch auf die durch Schriftzeichen ausgelösten Gesichtsempfindungen. Es bedarf wohl kaum des Nachweises, dass eine solche Annahme gänzlich un-

richtig ist. Brauckmann bespricht sodann im Einzelnen die acustischen Empfindungen, wobei er vollständig den Untersuchungen Oskar Wolf's folgt, ferner die Muskelempfindungen, und endlich die Folgen der Mangelhaftigkeit beider Empfindungscategorien im Hinblick auf die sprachlichen Verhältnisse des schwerhörigen Kindes.

In dem II. Abschnitte versucht Brauckmann das Vorstellungsleben und den Character des schwerhörigen Kindes darzulegen. Auch in diesem Theile der Schrift begegnet man Behauptungen, gegen welche sich begründete Einwendungen erheben lassen, so in Betreff der Bildung einer Objectsanschauung durch das schwerhörige und durch das hörende, aber noch sprachlose Kind, wie in Bezug auf die Zeit- und Zahlenvorstellungen des ersteren. Brauckmann schildert die Bedeutung der Sprache bezw. des Wortes, in welchem, wie er sich ausdrückt, „die sprachlichen Componenten alle zu einem Objecte gehörigen Empfindungen und Vorstellungen, die jemals in unserem psychischen Leben aufgetreten sind, zu einer Einheit zusammenschliessen" und gelangt (pag. 47) zu der Anschauung, dass „ohne die einigende Wortvorstellung alle zusammengesetzten und verallgemeinerten Vorstellungen wieder in Einzelvorstellungen zerfallen", dass „ohne das Wort jene in unserer Seele nicht existiren". „Das Gleiche", sagt Brauckmann ferner, „gilt bezüglich derjenigen Vorstellungen, welche man als abstracte bezeichnet . . ., sie entstehen da nicht, wo die Entwickelung der sprachlichen Verhältnisse gehemmt ist." Demnach muss man annehmen, dass nach der Anschauung Brauckmann's das sprachlose, schwerhörige Kind keine Begriffe bilden, dass es nicht abstrahiren, und, indem Brauckmann ihm auch das logische Denken abspricht, welches er mit „Urtheilen" und „Schliessen" identificirt, auch nicht urtheilen und schliessen könne. Brauckmann geht aber (pag. 49) noch weiter, indem er erklärt, dass das schwerhörige Kind „mit seinem Denken gebunden sei an die zeitliche und räumliche Gegenwart". Damit wird ausgesprochen, dass es für das schwerhörige Kind keine Vergangenheit und keine Zukunft gebe. Es ist selbstverständlich, dass all dasjenige, welches Brauckmann hier von dem schwerhörigen Kinde behauptet, auch von dem taubstummen Kinde gelten muss. Erwägt man dann noch besonders, dass Herbart, Schopenhauer u. A. es als ein characteristisches Merkmal des Thieres ansehen, dass es nur in der Gegenwart lebt, so steht man vor der Frage, wodurch sich denn das sprachlose, schwerhörige oder das taubstumme Kind in geistiger Beziehung überhaupt noch vom Thiere unterscheide. Nun begegnet man allerdings in der Literatur des Taubstummenunterrichtes ähnlichen Anschauungen, so bei Sicard, Hemicke, Eschke, theilweise auch bei Czech und Hill, und auch Kant und Max Müller haben Behauptungen aufgestellt, nach denen man das taubstumme Kind in geistiger Beziehung dem Thiere gleichstellen müsste. Allein so leicht es wäre, darzuthun, in welch unlösbaren Widersprüchen sich jene Anschauungen bewegen, im Besonderen aber, von welchen falschen Voraussetzungen sowohl Kant als auch Müller bei ihren Behauptungen ausgegangen sind, und so verlockend es sein mag, auf die entgegengesetzten Anschauungen in Hinsicht auf den Geist der Taubstummen hinzuweisen, die man bei Fachmännern auf dem Gebiete der Taubstummenerziehung, so bei

Schöttle, Daniel, Rössler u. A. und bei Männern wie Kiesewetter, Schopenhauer, Whitney u. A. findet, so müssen wir es uns aus leicht begreiflichen Gründen doch versagen, auf die in Rede stehende Frage eines Näheren einzugehen. Wir wollen uns begnügen, gezeigt zu haben, dass wir bei Brauckmann in diesem Belange nichts finden, was wir nicht schon längst von anderen Autoren erfahren haben. Auch die Bemerkung, dass die Hemmung der sprachlichen Entwickelung zur Folge hat, dass das Kind auf einer niedrigen Stufe des geistigen Lebens stehen bleibt, ist keineswegs als eine Entdeckung Brauckmann's anzusehen. Auch dieser Anschauung ist bereits früher vielfach und in der gleichen Form Ausdruck gegeben worden. Es sind somit die längst bekannten sozusagen negativen Ergebnisse, die Brauckmann in seinen Ausführungen über den seelischen Zustand des schwerhörigen Kindes darlegt. Wir erfahren, dass die Articulation der Sprache sich nicht entwickelt, dass das Kind der sprachlichen Empfindungen und Vorstellungen verlustig wird, dass Associationen zwischen Sprach- und Objectempfindungen unterbleiben, dass keine Allgemeinvorstellungen sich bilden, dass das begriffliche und logische Denken nicht zu Stande kommt und dass die Sprache ihren Dienst als „Mittheilungs-, Verkehrs-, Belehrungs- und Erziehungsmittel" versagt. Mit keinem Worte wird aber der wirkliche psychische Thatbestand dieses Kindes eines Näheren geschildert. Oder weiss Brauckmann nicht mehr davon, als „dass, wie er (pag. 74) sich ausdrückt, das bei ihm vorherrschende Denken in Objectbildern (in Sachvorstellungen) ein Denken in Individual-Vorstellungen bleibt"? Und doch wäre eine solche Schilderung ungleich interessanter gewesen als die Wiedergabe jener durchaus nicht neuen Ergebnisse. Freilich könnte Brauckmann darauf hinweisen, dass es im Grossen und Ganzen an einer solchen Darstellung in der Literatur des Taubstummenunterrichtes überhaupt mangelt. Und weiss Brauckmann nichts davon, dass das schwerhörige, sprachlose Kind als menschliches Wesen mit Naturnothwendigkeit dazu gedrängt wird, sich eine Sprache zu bilden, und wäre es auch nur eine Zeichen- und Geberdensprache? So kümmerlich und mangelhaft diese auch ist, so wird doch Niemand leugnen, dass sie einen Einfluss auf das psychische Leben des Kindes üben wird, wie gering man auch diesen Einfluss einschätzen wollte. Auch bei der nun folgenden Besprechung der Nachtheile, die eine bei einem Kinde nach erfolgter Spracherlernung eintretende Gehörsschädigung bewirkt, erfahren wir nichts Neues. Was man bei der Schilderung des geistigen Zustandes des schwerhörigen, sprachlosen Kindes vermisst hat, die Erwägung nämlich, dass dieses Kind doch in der menschlichen Gesellschaft lebe, dass es sich des Einflusses derselben nicht entziehen könne, und dass dieser Einwirkung ein erziehlicher Werth sowohl in Hinsicht auf seine Intelligenz als auch auf sein Gemüthsleben beizumessen sei, dieser Erwägung begegnet man endlich auch bei Brauckmann (pag. 56), allein auch hier wird dieses Einflusses nur ganz flüchtig gedacht. Auf die von Brauckmann (pag. 53 ff.) angeführten Fälle von Mängeln in dem Vorstellungs-, Wort- und Formenschatze unterrichteter Schwerhöriger einzugehen, fällt um so schwerer, als uns weder über den ursprünglichen Zustand dieser Gehörleidenden, noch über die Methode, nach welcher sie unterrichtet wurden, Genaueres

mitgetheilt wird. Was Brauckmann von den durch ein verfehltes Erziehungsverfahren erzeugten oder mindestens geförderten verhängnisvollen Charactereigenschaften des schwerhörigen Kindes erwähnt, wird im Ganzen und Grossen als zutreffend anzusehen sein. Man darf jedoch bezweifeln, ob alle von Brauckmann als unmittelbare Folgen des Gehör- und Sprachmangels bezeichneten Charactereigenthümlichkeiten, so beispielsweise die „affective Erregbarkeit", einzig und allein in den angeführten Mängeln ihre Begründung finden. Und vollends aus diesen Charactereigenthümlichkeiten einen Typus für das schwerhörige Kind zu construiren, dürfte kaum statthaft sein.

Der III. Abschnitt der Schrift ist der pädagogischen Behandlung des schwerhörigen Kindes gewidmet. Es werden vorerst die Versuche erwähnt, die unternommen wurden, um die Störung der Hörfunction zu beheben, und zu diesen Versuchen werden auch die von Prof. Urbantschitsch angeregten Hörübungen gezählt. Brauckmann erklärt, dass er bei seinen Ausführungen zwei Gruppen schwerhöriger Kinder im Auge habe, und zwar „jene Kinder, bei welchen eine bleibende Veränderung am Gehörorgan zu constatiren ist, und bezüglich derer man sich keiner Hoffnung hingeben könne, die auf diese Weise ausgefallene Function durch methodische Hörübungen wieder anregen zu können", und diejenigen, „bei denen eine sorgfältige, wiederholte Prüfung mittelst der musikalischen Scala qualitative Ausfälle ergiebt und wo die Hoffnung, hier durch Uebung Wandel zu schaffen, mindestens sehr gewagt ist". Dennoch empfiehlt Brauckmann, mit diesen Kindern schon im vorschulpflichtigen Alter acustische Uebungen vorzunehmen und zwar Vocal- und Silbenübungen; „nach Möglichkeit", fügt Brauckmann hinzu, „nehme man Wörter und kleine Sätze". Ja, er misst sogar dem Elternhause die Aufgabe zu, „die Association der Sprachvorstellung mit der Sachvorstellung dadurch zu fördern", dass man, die objective Welt berücksichtigend, „dem schwerhörigen Kinde zur gegebenen Zeit immer den sprachlichen Ausdruck aneignet". Wie trotz der oben gekennzeichneten Störung in der Hörfunction dieser Kinder der gewünschte Erfolg zu erreichen sei, ist geradezu unerfindlich. Will doch Brauckmann bezüglich dieser Kinder festgehalten wissen (pag. 68), „dass sie durch die methodisch betriebenen Hörübungen nicht zur normalen acustischen Auffassung zu befähigen sind". Zu den Mitteln, die anzuwenden sind, um dem schwerhörigen Kinde die motorischen Sprachvorstellungen zu verschaffen, welche ihm „als Denkwerkzeug" dienen sollen, zählt Brauckmann den Gehörrest, das Gesicht, das Getast und die Möglichkeit mechanischer Eingriffe. Brauckmann entscheidet sich vorerst für das Lesen und Schreiben, welches gleichmässig zu lehren sei, und empfiehlt die Hörübungen zur Erzielung der Reinheit der Vocale und zur Gewinnung eines angemessenen Sprechrhythmus. Man versteht nun nicht, warum Brauckmann den von ihm (pag. 80) erwähnten Versuch verwirft, den Specialärzte unternommen haben, „um der Sprache die Bahn geistigen Fortschrittes zu eröffnen", und der den Zweck verfolgt, die richtigen Sprachbewegungen einzuüben, wobei gleichzeitig Lesen und Schreiben gelehrt wird, da dieses Verfahren im Wesentlichen mit demjenigen zusammenfällt, das er selbst in erster Linie eingeschlagen wissen will. Brauckmann erklärt es als eine

„weitere Aufgabe des Unterrichtes, für Aneignung des Wort- und Formenschatzes unserer Sprache zu sorgen und selbstverständlich die entsprechenden Vorstellungen zu vermitteln". In welcher Weise diese Aufgabe zu lösen sei, darüber lässt uns Brauckmann gänzlich im Dunkeln. Er warnt uns zwar davor, Abseh- und Hörübungen vorzunehmen und will „den optischen und acustischen Auffassungsweg erst dann gangbar machen, wenn das Neue als motorische Vorstellungscomponente erworben ist". Auf welchem Wege aber dieses Neue dem Kinde vermittelt werden soll, das wird uns von Brauckmann vorenthalten. Dass somit in diesem vielleicht wichtigsten Theile der Brauckmann'schen Schrift eine weite Lücke klafft, ist unverkennbar. Dies scheint auch Brauckmann gefühlt zu haben, denn schliesslich nimmt er zu dem Ausspruche seine Zuflucht: „Es bedarf auch hinsichtlich der gesammten Sprachaneignung, des weiteren Wissenserwerbes und der ganzen pädagogischen Führung besonderer, seiner (des schwerhörigen Kindes) Entwickelungsbedingungen angepasster Methoden . . ." Welcher Art aber diese „Methoden" sind, das entzieht sich unserer Kenntnis, das bleibt das Geheimnis Brauckmann's. Und so sehen wir uns in unserer Erwartung, durch Brauckmann's Schrift in dieser für unsere pädagogische Erkenntnis so wichtigen Frage Aufschluss und Belehrung zu finden, getäuscht. Dr. M. Brunner.

Lehrbuch der Ohrenheilkunde für Aerzte und Studirende. Von Prof. Dr. L. Jacobson und Dr. L. Blau, Ohrenärzte in Berlin. Dritte, neu bearbeitete Auflage des Jacobson'schen Lehrbuches. Mit 345 Abbild. auf 19 Tafeln. Leipzig 1902, Verlag von Georg Thieme.

Die günstige Voraussage, welche dem Jacobson'schen Lehrbuche der Ohrenheilkunde gleich bei seinem ersten Erscheinen im Jahre 1893 von vielen Seiten gestellt wurde, hat sich als richtig erwiesen; der nach fünf Jahren erschienenen zweiten Auflage ist nunmehr, da letztere bereits seit einem Jahre vergriffen ist, die dritte Auflage gefolgt. Als wesentliche Neuerung ist zunächst hervorzuheben, dass der Autor in Dr. Blau, dem bekannten Herausgeber der Encyclopädie der Ohrenheilkunde, einen Mitarbeiter gefunden hat, ohne dass im Uebrigen in der Gesammtanlage des Werkes oder in der speciellen Bearbeitung desselben eine principielle Aenderung eingetreten wäre. Bei dem raschen Fortschreiten unserer Disciplin musste die Gelegenheit zur Ergänzung des Werkes den Verfassern doppelt angenehm erscheinen, und wir wollen von vornherein constatiren, dass sie dieselbe mit Fleiss und Geschick ausgenutzt haben, so dass alles Wissenswerthe, was seit dem letzten Erscheinen des Buches auf otiatrischem Gebiete publicirt wurde, der neuen Auflage eingereiht worden ist, ohne den Umfang derselben wesentlich zu vergrössern. Besonders in den Capiteln über Ohrchirurgie ist Vieles ergänzt, Manches ganz umgearbeitet worden; hierher gehören die Abschnitte über die operative Behandlung des otitischen Hirnabscesses, der circumscripten Leptomeningitis, die Lumbalpunction, sowie die neueren Methoden der Plastik nach der Radicaloperation; einzelne Capitel, wie das der Meningitis serosa, der otitischen Sinusphlebitis und Thrombose erfuhren zum Theile wesentliche Umarbeitung. Bei der Besprechung der Hörprüfungen und ihrer differenziell-

diagnostischen Verwerthung ist der Gellé'sche Versuch neu eingereiht worden, wie auch die Bestimmung der oberen und unteren Tongrenze bezüglich ihrer diagnostischen Bedeutung eine erweiterte Darlegung gefunden hat. Die neueren, mit der Helmholtz'schen Lehre vielfach in Widerspruch stehenden Ansichten über die mechanischen Vorgänge beim Hören haben ebenfalls volle Beachtung gefunden. Beim trockenen chronischen Mittelohrcatarrhe wurden die Untersuchungen von Siebenmann, Bezold u. A. bezüglich Spongiosirung der Labyrinthkapsel, bei der Therapie die neuesten Erfahrungen über Pneumomassage und andere neuere Mittel mitgetheilt. Dass bei der Abhandlung über Taubstummheit die Untersuchungen und Erfolge von Urbantschitsch und Bezold ausführlich dargelegt wurden, bedarf kaum einer besonderen Erwähnung. Wie fleissig überall die ergänzende Hand gewaltet hat, geht schon daraus hervor, dass der Umfang des Literaturverzeichnisses um volle acht Seiten zugenommen hat. Die Abbildungen sind um eine grössere Anzahl vermehrt worden; die neuen Bilder beziehen sich fast ausschliesslich auf die Erläuterung operativer Methoden.

Die alten Vorzüge des Lehrbuches, seine Klarheit und practische Brauchbarkeit, werden demselben auch in seiner neuen Auflage einen grossen Leserkreis sichern, und zwar nicht blos unter den practischen Aerzten und Studirenden, für die es ja in erster Linie geschrieben ist, sondern auch unter den Ohrenärzten, welchen es allein schon durch das sorgfältige, bis Ende 1901 durchgeführte Literaturverzeichnis ein werthvolles Nachschlagebuch sein wird. Keller.

III. Referate.

a) Otologische:

Hirnhäute, Lymph- und Blutbahnen im Schädel (mit besonderer Berücksichtigung eines Falles von freiliegendem Bulbus venae jugularis im Mittelohre). Von Dr. Mann in Dresden. (Berichte der Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Dresden 1901/1902.)

Unter sorgfältiger Berücksichtigung der Literatur giebt uns Mann eine Beschreibung der harten und weichen Hirnhaut, des Subdural- und Subarachnoidealraumes, der Venen und Arterien. Im Weiteren wird der Blutlauf in den Sinus nach der Darstellung, welche Macewen in seiner vortrefflichen Monographie „Die infectiös-eitrigen Erkrankungen des Gehirnes und des Rückenmarkes, Meningitis, Hirnabscess, infectiöse Sinusthrombose“ giebt, geschildert; ferner wird der zweite, hauptsächlich für das Gebiet des Sinus cavernosus in Betracht kommende Mechanismus der Entleerung des venösen Schädelinhaltes erwähnt, nämlich der von Retorzik 1858 entdeckte Venenplexus, welcher die Carotis auf ihrem Wege durch den Canalis caroticus umgiebt. Schliesslich hebt der Autor auf Grund einer von ihm an einer hernienartigen, in das Mittelohr frei hineinragenden Ausstülpung des Bulbus venae jugularis gemachten Beobachtung die bisher nicht bekannte Thatsache hervor,

dass bei dem Abfluss des venösen Blutes aus dem Schädelinnern die ansaugende Kraft des rechten Vorhofes von Bedeutung ist. Die Sätze, zu denen Mann über den Abfluss des venösen Blutes aus dem Schädelinnern kommt, sind diese:

1. Die Hauptmasse des venösen Blutes wird durch die Jugularis interna abgeführt.
2. Die Blutbewegung in der Jugularis erfolgt unter dem Einflusse der Inspiration.
3. Bei einer Seitwärtsdrehung des Kopfes um eine senkrechte Achse, bei welcher der Proc. mastoid. über das Sternoclaviculargelenk zu stehen kommt, erfolgt sie unter der ansaugenden Kraft des rechten Vorhofes.
4. Eine gewisse Menge venösen Schädelblutes wird durch den Plexus caroticus und die Plexus vertebrales abgeführt. Als treibende Kraft ist die Pulsation der Arterien anzusehen.

Auf die practische Wichtigkeit des dritten Satzes wird in einem in der Zeitschrift für Ohrenheilkunde, Band 10, Heft 4, erschienenen Nachtrage hingewiesen. Rudloff (Wiesbaden).

Anatomisch-physiologische Studien über das Ohrlabyrinth der Tanzmaus. III. Mittheilung. Zur Physiologie der neugeborenen Tanzmaus. Von Dr. G. Alexander und Prof. A. Kreidl in Wien. (Arch. f. d. ges. Phys., Bd. 88.)

Beobachtungen an 15 Tanzmausjungen und an Controlthieren (normale albinotische Mausjunge) ergaben, dass 9—14 Tage alte, noch blinde Tanzmausjunge sich curvenförmig, nicht gradlig bewegen; 19 Tage alte, sehende Junge zeigen Tanzbewegungen, keinen Drehschwindel. Das Mutterthier zeigt während der Säugezeit bis in die dritte Woche keine Tanzbewegungen. Die Verff. gelangen „zur Ueberzeugung, dass es sich in dem besonderen physiologischen Verhalten der erwachsenen Tanzmaus in allen Einzelheiten um eine angeborene Eigenthümlichkeit handelt". In einem Nachtrag werden die diezbezüglichen, abweichenden Untersuchungen von Rawitz als nicht beweiskräftig hingestellt. Brühl.

---

b) Rhinologische:

Ueber graphische Messung der Durchgängigkeit der Nasenhöhlen. (De la mensuration graphique de la perméabilité des fosses nasales.) Von Dr. A. Courtade. (Arch. internat. de laryngol. etc, Bd. XV, No. 1, Januar/Februar 1902.)

Der von C. erfundene und genau beschriebene Apparat gestattet, in einer Minute zu erkennen, ob die Athmung sich zum Theile durch den Mund oder die Nase vollzieht; er zeigt annäherungsweise an, welche von beiden Nasenhöhlen freier ist als die andere und in welchem Verhältnisse; man kann also eine Nasenobstruction diagnosticiren, noch ehe man das Nasenspeculum einführt und ohne Kenntnis von Nasenuntersuchung zu besitzen. Beschorner.

---

50 Sectionsbefunde der Nase und deren Nebenhöhlen unter Berücksichtigung der Gesichtsschädelmasse. (Ein Beitrag zur Frage der Ozäna und der Nebenhöhlenempyeme.) Von Dr. Minder in St. Gallen. (Arch. f. Laryngol. etc., Bd. XII, pag. 328, 1902.)

Die craniometrischen Messungen bestätigten die Untersuchungen von Siebenmann-Grossheintz, wonach mit allgemeiner schmaler Obergesichtsbildung eine schmale Nasenhöhle und mit breiter Obergesichtsbildung eine breite Nasenhöhle verbunden ist; die microscopischen Ergebnisse bestätigten ferner die Annahme Siebenmann's, dass Metaplasie der Muschelschleimhaut bei den Schmalgesichtern ebenso häufig als bei Breitgesichtern (und Platyrhinie) vorkommt. Die weiteren Untersuchungen lehrten, dass der Muskelschwund bei Metaplasie der Schleimhaut nicht an eine besonders grosse Weite der Nasenhöhle gebunden ist; dass ungefähr die Hälfte der Ozänafälle — sowohl die manifesten, wie die latenten — gleichzeitig Nebenhöhlenerkrankungen aufweisen; dass ein ätiologischer Zusammenhang zwischen Ozäna und Empyem, ein Vorherrschen von Keilbein- oder Siebbeinerkrankung bei der Combination von Ozäna mit Empyem nicht existirt; dass Nebenhöhlenerkrankungen am häufigsten bei den acuten Infectionskrankheiten, dann bei Tuberculose, am seltensten bei anderen Krankheiten; dass unter den Combinationen der einzelnen Empyeme, die der Kiefer- und Stirnhöhle am häufigsten getroffen werden. Bei zwei Autopsien wurde Erbrochenes in der Nase, sowie in Kieferhöhle und Siebbein gefunden, was bei der Aetiologie des Nasenhöhlenempyems in Betracht zu ziehen ist. Beschorner.

c) Pharyngo-laryngologische:

Ein Fall von perforirendem, tuberculösem Geschwüre des Gaumensegels. (Un cas d'ulcération tuberculeuse du voile du palais à forme perforante.) Von Dr Clauda in Carcassonne. (Arch. internat. de laryngol. etc., Bd. XV, No. 1, Januar/Februar 1902.)

C. knüpft an einen Fall der in der Ueberschrift gekennzeichneten Krankheit folgende Schlussfolgerungen und Betrachtungen an: Beobachtungen über diese Krankheit sind relativ selten. Aus ihnen geht aber hervor, dass diese Pharynxcomplication eine secundäre und Spätform der Tuberculose ist. Nur genaue Kenntnis der Unterscheidungsmerkmale vermag einer Verwechselung mit Lues vorzubeugen. Folge der Affection ist eine fast absolute Ernährungsbehinderung, und zwar in Folge der heftigen, oft unerträglichen Schluckschmerzen. Die tuberculöse Ulceration soll sofort einer Localbehandlung, und zwar am besten mit Milchsäure, unterzogen werden, der eine tonisirende und roborirende Therapie zugesellt werden muss. Beschorner.

Beiträge zur Inhalationstherapie. Von Dr. Ludwig Frey in Wien. (Wiener med. Wochenschr. 1902, No. 17, 18.)

Der neue Fixstern auf dem Gebiete der Inhalation ist Bulling, wie aus den fachmännischen Untersuchungen des Prof. Emmerich in München dies nachgewiesen wird. Die als Fixsterne geglaubten Appa-

rate von Wassmuth, Reitz, Clar erscheinen gänzlich verdunkelt, denn die zerstäubten Theile enthalten nur Kochsalzcrystalle und keine oder nur minimale Wassertropfen; bei dem Bulling'schen Systeme dagegen erreicht die Feuchtigkeit der Luft nach 3—4 Minuten 100 pCt. Dabei dringt hier die zerstäubte Flüssigkeit sicher bis in die Alveolen ein. Auf diese Art müsste man die bekannten Inhalatorien in Reichenhall, Ems, Gleichenberg etc. sofort so lange sperren, bis sie die neuen Inhalationsapparate bekommen. Baumgarten.

Larynxtuberculose und Graviditât. Von Dr. A. Kuttner in Berlin. (Arch. f. Laryngol. etc. 1902, Bd. XII, pag. 311.)

Dass die Schwangerschaft das Zustandekommen von Larynxtuberculose begünstigt und bestehende Larynxtuberculose, sowie überhaupt Tuberculose der Athmungsorgane sehr ungünstig beeinflusst, andererseits rechtzeitige Unterbrechung der Schwangerschaft nicht selten günstig auf den Verlauf jener Krankheiten einwirkt, ist eine Thatsache, deren Richtigkeit wohl Niemand mehr bezweifelt. Wie nun der Arzt bei Coincidenz der beiden Zustände — des pathologischen mit dem physiologischen — sich zu verhalten hat, und zwar namentlich betreffend etwa einzuleitender Frühgeburt, ist eine gar oft discutirte Frage, deren Beantwortung K. nach seinen Erfahrungen, auf Grund neuer, genau beobachteter 15 Fälle und nach Abwägung aller hier in Betracht kommenden Momente schliesslich folgendermaassen formulirt: Ich möchte nicht gern so verstanden werden, als ob ich in jeder Schwangeren, die an Larynxtuberculose leidet, ohne Weiteres ein passendes Object für die Einleitung des künstlichen Abortes bezw. der Frühgeburt sehe. Eine derartige Verallgemeinerung wäre vom Uebel. Auszuschliessen sind zuvörderst alle die Frauen, deren Zustand eine Aussicht auf eine vorhaltende Besserung nicht mehr zulässt. Auch bei den Frauen, bei denen nur eine leichte, vor Allem eine circumscripte, nicht zu ausgedehnten Infiltraten neigende Erkrankung des Kehlkopfes vorliegt, und ebenso bei denjenigen, deren Kehlkopf erst kurz vor dem Endtermin der Schwangerschaft erkrankte, würde ich von jeder eingreifenden Therapie bis auf Weiteres Abstand nehmen. Erosionen und Ulcerationen sind weniger gefährlich als Infiltrate; dort aber, wo diese sich einstellen, halte ich es, so lange noch Widerstandsfähigkeit und Allgemeinbefinden der Kranken günstig sind, an der Zeit, erst die Tracheotomie vorzunehmen, und wenn diese den gewünschten Erfolg nicht hat, sobald als möglich die Unterbrechung der Schwangerschaft in die Wege zu leiten, um zu retten, was noch zu retten ist. Dieser vermittelnden Stellungnahme kann man um so mehr beipflichten, als ja auch das Loos der Kinder, die unter solchen Umständen geboren werden, sich kaum weniger trostlos gestaltet als das der Mutter. Beschorner.

Ueber Lymph- und Hämangiome des Kehlkopfes und entzündliche Vorgänge in denselben. (Klinik des Prof. Dr. O. Chiari in Wien) Von Dr. L. Harmer, Assistent. (Wiener klin. Wochenschr. 1902, No 24, 25.)

Würdigung der Literatur, der Enstehung dieser Angiome. Mittheilung eines Falles von Lymphangiom, dessen Diagnose sehr schwer und nur dann mit Sicherheit zu stellen ist, wenn auf der Oberfläche

kleine mit Lymphe gefüllte Bläschen sichtbar sind. Der Fall betraf ein Mädchen; der Sitz war am Zungengrunde und Epiglottis. Aehnliche Fälle haben nur Koschier und zwei andere Prokoffsky beschrieben. Die Hämangiome sind häufiger. Die Behandlung nur bei den umschriebenen von sicherem Erfolge. Die verschiedenen Ansichten über Entzündungen in diesen Geschwülsten müssen im Originale nachgelesen werden. Baumgarten.

Entzündung in cavernösen Tumoren, venösen Angiomen und Venengeflechten, gefolgt von Vergrösserung der alten Angiome und Bildung neuer Venenectasien. Von Prof. Dr O. Chiari in Wien. (Wiener klin. Wochenschr. 1902, No. 14.)

Nicht nur der Befund als solcher, sondern die Beobachtung der Erkrankung in den Erkrankten erweckt lebhaftes Interesse und die Erklärung ist klinisch begründet. Bei einem 23jährigen Patienten sind venöse Agiome, die als angeborene anzunehmen sind, in Folge einer phlegmonösen Angina inficirt worden, es entstand Phlebitis an den Agiomknoten der rechten aryepiglottischen Falte, Unterlippe, Zunge und Mundboden. Die Entzündung ging zurück, aber es erfolgte Ectasirung der alten und Bildung neuer Venen. Baumgarten.

Personalien.

Eugen Hahn †. Vor Kurzem ist der so geschätzte Chirurg Eugen Hahn im Alter von 61 Jahren verschieden. In ihm verliert nicht blos die deutsche Chirurgie einen ihrer hervorragendsten Vertreter, auch die Laryngologie hat durch seinen Tod einen Verlust zu beklagen. Durch seine zahlreichen Exstirpationen des Kehlkopfes, deren Technik er in wertvoller Weise auszugestalten bemüht war, hat sich Hahn ein bleibendes Verdienst um unser engeres Fachgebiet erworben.

Lennox Browne †. Am 2. November 1902 ist in London Lennox Browne gestorben. Anfangs als Maler thätig, wandte er sich erst später der Medicin zu, um dann bald als Specialarzt für Kehlkopf- und Ohrenkrankheiten eine hochgeachtete Stellung einzunehmen. Sein künstlerisches Können wirkte fruchtbringend auf seine schriftstellerischen Arbeiten und wir wollen nicht vergessen, dass die schönen Abbildungen in seinem werthvollen Lehrbuche von ihm selbst gezeichnet sind.

Alle für die **Monatsschrift** bestimmten **Beiträge und Referate** sowie alle **Druckschriften, Archive** und **Tausch-Exemplare** anderer Zeitschriften beliebe man an Herrn Hofrath Prof. Dr. **L. v. Schrötter** in Wien IX, Mariannengasse 3, zu senden. Die Autoren, welche Kritiken oder Referate über ihre Werke wünschen, werden ersucht, 2 Exemplare davon zu senden. Beiträge werden mit 40 Mark pro Druckbogen honorirt und die gewünschte Anzahl Separat-Abzüge beigegeben.

Verantwortlicher Redacteur: Prof. Dr. Ph. Schech in München.
Verlag von Oscar Coblentz. Expeditionsbureau: Berlin W. 35, Derfflingerstrasse 22a.
Druck von Carl Marschner, Berlin SW., Ritterstrasse 41.

Monatsschrift für Ohrenheilkunde

sowie für

Kehlkopf-, Nasen-, Rachen-Krankheiten.

Organ der Oesterreichischen otologischen Gesellschaft u. der Münchener laryngo-otologischen Gesellschaft.

(Neue Folge.)

Mitbegründet von weil. Prof. Dr. Jos. Gruber, Prof. Dr. M. Rüdinger, Prof. Dr. R. Voltolini und weil. Prof. Dr. Fr. E. Weber-Liel

und unter Mitwirkung der Herren

Docent Dr. **E. Baumgarten** (Budapest), Hofrath Dr. **Beschorner** (Dresden), Docent Dr. **A. Bing** (Wien), Privatdocent Dr. **G. Brühl** (Berlin), Docent Dr. **Gompers** (Wien), Dr. **Heinze** (Leipzig), Prof. Dr. **Heymann** (Berlin), Dr. **Hopmann** (Cöln), Prof. Dr. **Jurasz** (Heidelberg), Dr. **Keller** (Cöln), Prof. Dr. **Kiesselbach** (Erlangen), Prof. Dr. **Kirchner** (Würzburg), Dr. **Koch** (Luxemburg), Dr. **Law** (London), Docent Dr. **Lichtenberg** (Budapest), Dr. **Lublinski** (Berlin), Dr. **Michel** (Cöln), Prof. Dr. **Onodi** (Budapest), Prof. Dr. **Paulsen** (Kiel), Dr. **A. Schapringer** (New-York), Dr. **J. Sendziak** (Warschau), Dr. **E. Stepanow** (Moskau), Prof. Dr. **Strübing** (Greifswald), Dr. **Weil** (Stuttgart), Dr. **Ziem** (Danzig).

Herausgegeben von

Prof. Dr. L. v. SCHRÖTTER Wien. **Prof. Dr. PH. SCHECH** München. **Prof. Dr. E. ZUCKERKANDL** Wien.

Prof. Dr. V. URBANTSCHITSCH Wien.

Dieses Organ erscheint monatlich. Man abonnirt auf dasselbe bei allen Buchhandlungen und Postanstalten des In- und Auslandes.
Der Preis für die Monatsschrift beträgt 12 R.-M. jährlich; wenn die Monatsschrift zusammen mit der Allgemeinen medicinischen Central-Zeitung bestellt wird, nur 8 R.-M.

Jahrg. XXXVI. Berlin, December 1902. No. 12.

I. Originalien.

Ein Kieferhöhlenempyem bei Diabetes mellitus.

Von

Dr. **Hugo Löwy**, Karlsbad.[1])

Der Diabetes mellitus spielt in unserem Specialfache bald eine gewisse causale Rolle, bald eine accessorische; stets aber sind besondere Gesichtspunkte festzuhalten, welche eine kurze Besprechung dieses an Wechselwirkungen reichen Verhältnisses gerade an diesem klassischen Orte als eine dankbare Aufgabe erscheinen lassen.

Ein vorhandener Diabetes begünstigt das Eintreten mancher pathologischer, vor allem infectiöser, entzündlicher Zustände, anderseits gestaltet er ihren Verlauf eigenartig und zumeist ungünstiger — schlechte Wundheilung, Neigung zu vermehrter Suppuration, Necrose und Gangrän; beides vor Allem durch die nach der Ueberzeugung aller Autoren bestehende, bei schwerem Diabetes besonders ausgeprägte, allgemeine

[1]) Nach einem in der laryngolog. Section der Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte gehaltenen Vortrage, Karlsbad 1902.

Gewebsschwäche, verminderte Resistenz, low vitality of tissues in diabetic (Sturgis), defect of general nutrition and some disturbance of the local nutritive function (Turner), état de faiblesse, déchéance organique (Parmentier) oder wie immer es sonst genannt werde, sei diese nun bedingt durch den Zuckergehalt an sich oder durch Unterernährung und das Auftreten von Säuren und Giften im Stoffwechsel. Die Acidose scheint speciell für die Knochen verhängnisvoll zu sein.

Besonders deutlich ist die verminderte Widerstandsfähigkeit gegen Infectionen. Hier kommt dazu, dass der Diabetische einen besseren Nährboden für viele Microorganismen darstellt, sowohl für solche, welche für gewöhnlich Zucker lieben, als auch solche, welche sonst kein solches Bedürfnis zeigen.

Schliesslich ist an die mannigfachen endarteriitischen und neuritischen Veränderungen bei Diabetikern zu denken.

Eine vorhandene Complication wirkt aber auch auf den Diabetes vielfach zurück.

Naunyn (Diabetes in Nothnagel's Sammlung) legt diesbezüglich dar, dass am häufigsten die im engeren Sinne septischen Infecte die Eigenschaft zeigen, dass sie die Glycosurie steigern, dass letztere nicht nur mit ihnen hervortritt, sondern auch nach Coupirung derselben heruntergeht, nicht selten bis zum Verschwinden.

Anderseits kann statt der Steigerung ein Versiegen der Glycosurie statt haben.

Bei der steigenden rhinologischen Verwendung von Nebennierenpräparaten ist es interessant, dass Samberger (Wiener med. Wochenschr., No. 29) nach wiederholter intravenöser, aber auch subcutaner Injection eines solchen bei Versuchsthieren Glycosurie erzeugte.

Eine weitere und tödtliche Gefahr bedroht den Diabetiker, selbst nach jahrelangem zuckerfreien Zustand, bei den durch die Complication veranlassten operativen Eingriffen unter Narcose in Gestalt des Coma, welche, 6—48 Stunden nach der Operation auftretend, längstens in wenigen Tagen, meist im Laufe eines Tages zum Ende führte.

Die Narcose ist hier klinisch das auslösende Moment und es besteht nach der Beobachtung von Acetonurie auch bei nichtdiabetischen Narcotisirten Grund zur Annahme, dass es sich dabei um Säurecoma handelt (Becker).

Aus allen diesen Erwägungen ergeben sich uns für die Therapie wichtige Leitsätze:

Wir haben, wo die Operation nicht drängt, den Organismus möglichst zu entzuckern, den Ernährungszustand zu heben; wir haben auf die Anti- und Asepsis, welche ja notorisch speciell in der Rhinologie vielfach ohne Schaden leicht genommen wird, ganz besonders zu sehen; wir haben möglichste Einschränkung der operativen Maassnahmen zu beobachten; wir haben die Narcose möglichst zu umgehen, wobei die durch die Hinfälligkeit des diabetischen Gewebes bei der Infiltrationsanästhesie befürchtete, aber wahrscheinlich überschätzte Gefahr der Gewebsnecrose wohl als das geringere Uebel anzusehen ist und haben bei Unvermeidlichkeit einer Narcose auf möglichste Abkürzung derselben (Aetherrausch) zu achten — wenn auch Coma schon nach einer 10 Minuten dauernden Narcose eintrat — und Alkali darzureichen.

Hirschfeld (Die Zuckerkrankheit) legt auch Gewicht auf die Vermeidung eines präoperativen psychischen Shoks.

Dazu kommt, dass bei erweisbaren diabetischen Antecedentien die Indicationsstellung zur Operation besonders streng sein muss; denn wenn auch der Satz Fournier's von 1887 „Le diabète est on noli me tangere" heute nicht mehr gilt, nach gelegentlichen günstigen Operationserfahrungen selbst bei unbehobener schwerer Glycosurie, eine Abneigung gegen Operation in solchen Fällen besteht aufrecht. Tuffier (Arch. gén. de méd. 1888, II. Bd.) stellte in dieser Hinsicht drei Gruppen von operativen Eingriffen auf:

1. Gefälligkeitsoperationen, welche ja als kosmetische bei uns sonst eine gewisse Frequenz haben — diese seien hier ausgeschlossen; man ist jedoch heute nicht immer so streng.

2. Operationen aus vitaler Indication; in solchen Fällen muss natürlich auch hier, unter Einhaltung obiger Vorsichtsmaassregeln, operirt werden.

In diese Gruppe gehören vor Allem die Fälle von schwerer „Otitis diabetica", bei welchen von 12 Fällen in der Literatur (welche Wolf fand und in seinem schönen Sammelreferat im Centralblatt für die Grenzgebiete der Medicin und Chirurgie, Bd. IV, Heft I verwerthet) 5 starben, 4 geheilt wurden (bei 3 war der Verlauf nicht angegeben). Am III. Otologen-Congress zu Basel 1884 sprachen sich noch die meisten Collegen gegen die Operation aus, Kuhn 1890 mit Rücksicht auf die schlechte Prognose der nicht operirten Fälle für dieselbe. Buck hält 1895 die Prognose nicht für so schlecht, wenn nur zeitlich operirt werde; er verlor immerhin von 4 Patienten 2.

Es gilt übrigens für diese und ähnliche Fälle der Satz von Wallace, dass der Diabetes dabei eher eine Indication als eine Contraindication zur Operation sein dürfte.

Die 3. Gruppe umfasst jene Fälle, wo man im gewöhnlichen Leben nicht zögern würde zu operiren, hier sei dem freien Ermessen die Entscheidung überlassen.

Ein kurzes Resumé der bei Diabetischen zu beobachtenden hierhergehörigen Affectionen lässt im Munde die häufigste „Trockenheit" registriren, oft mit Stomatitis, welche besonders die Zunge betreffen und Flecken von Psoriasis linguae erzeugen kann, oder das Zahnfleisch als Gingivitis mit Neigung zu necrotischem Zerfall und bei der nicht seltenen Combination mit Lebercirrhose auch mit hämorrhagischen Erscheinungen.

Die Alveolarpyorrhoe gehört zu den typischen Vorkommnissen. Die Caries dentium ist begünstigt und auch gesunde Zähne verlieren zuweilen durch obige Veränderungen ihren Halt.

Die vermehrte Pilzansiedelung äussert sich besonders in der häufigen, von Frerichs bei Obductionsfällen fast nie vermissten Sooraufiagerung.

Von Tuberculose wird die Mundschleimhaut bei der so häufigen Lungenphthise nicht selten ergriffen.

Pharyngitis, meist hypertrophischer Natur, ist bei Diabetikern vielfach von Haus aus vorhanden, später klagen nach Sokolowski ausnahmslos alle über Trockenheit im Halse und bieten das Bild der Pharyngitis sicca, welche zu Hustenanfällen von suffocatorischer Intensität

Anlass geben kann. Küchenmeister beschrieb eine beiderseitige gangränescirende Tonsillitis.

Im Larynx hat Leichtenstern die „Xerosis laryngis“ und auch furunkelartige Bildungen beschrieben. Sokolowski findet in späteren Stadien mit der gleichzeitigen Pharyngitis sehr häufig einen trockenen Kehlkopfcatarrh mit Secretantrocknung auf den Stimmbändern. Consecutive Hustenanfälle können nach diesem zu Schwindelzuständen führen, welche an die Vertigo laryngea Schadewald's erinnern.

Störk fand bei cachectischen Fällen einfache Ulcera an der hinteren Larynxwand. Von Tuberculose wird der Larynx unverhältnismässig selten ergriffen, während ja die Lungentuberculose so häufig ist.

Sie wirkte nach Griesinger in 39% als Todesursache und wurde von Frerichs bei 55 Sectionen 25 Mal gefunden. Diese Zahlen betreffen klinisches Material; in leichten Fällen fand Naunyn nur selten Tuberculose. Diese pflegt sich von catarrhalischen Erscheinungen aus zu entwickeln und rasch ungünstig zu verlaufen. Doch heben Bouchardat und Leyden hervor, dass Hämoptysen dabei selten auftreten.

Verhältnismässig häufig ist Lungengangrän, in der acuten Form fast nur bei schwerer Glycosurie, über 5% (Naunyn), sowie als chronische lobäre oder herdeweise Gangrän

In Gangrän geht nicht selten die an sich schon gefürchtete Diabetiker-Pneumonie aus.

Ueber Ohrenerkrankungen bei Diabetikern liegen zahlreiche Mittheilungen und Abhandlungen vor (Toynbee, Raynaud, Kirchner, Sheppard, Schwabach, Moos, 1890 eine zusammenfassende von Kuhn, dann Buch und wiederholt Körner).

Denselben ist zu entnehmen, dass — abgesehen von den nicht seltenen Furunkeln des äusseren Ohres — die häufig beobachtete Otitis media bei Diabetikern die Eingangs erörterte ungünstige Wechselwirkung in solchem Grade zur Erscheinung bringt, dass für sie die Bezeichnung „Otitis diabetica“ Bürgerrecht erworben hat; profuse Eiterung, Neigung zu Blutung und hauptsächlich rasche Betheiligung des Warzenfortsatzes mit besonders rapider, umfangreicher Knochenzerstörung zeichnen sie aus. Fälle von leichtem Diabetes bei älteren Menschen stellen das grösste Contingent.

Man wird bei der schlechten Prognose der nicht operirten Fälle heute mit Operation nicht zu lange zögern, Entzuckerung vorher immerhin versuchen, aber bei Gefahr im Verzuge nach Kuhn auch trotz reichlicher Glycosurie operiren und wie auch Körner und Wildt (Diabetische Caries des Warzenfortsatzes. Zeitschr. f. Ohrenheilk., XXIII) u. A. erfolgreich erprobt haben, mit günstiger Aussicht. Normaler Heilungsverlauf der Otitis nach rechtzeitiger Perforation des Trommelfelles wird jedoch gleichfalls berichtet und auch ich hatte Gelegenheit, eine solche Beobachtung zu machen.

Besonderheiten im Verlaufe nasaler Affectionen bei Diabetikern werden nicht berichtet (s. Sokolowsky in Heymann's Handbuch).

In Hinsicht auf Nebenhöhleneiterungen entnehme ich privaten Mittheilungen von Jansen, dass bei den von ihm operirten Fällen Diabetes nie constatirt wurde und privaten Mittheilungen von Hajek, dass er bei Diabetikern mit sehr geringem Zuckergehalt keine auffallend schlechten Resultate erzielte, bei schwererem Diabetes wurde Anstand genommen,

eingreifende Operationen auszuführen. „Die Frage scheint indess interessant und wichtig genug, ein Gegenstand eingehender Untersuchung zu sein.“ Eine solche zu geben, bin ich freilich heute nicht in der Lage. Ich begnüge mich mit einer kurzen Darstellung des Falles, welcher Anlass zu diesen Ausführungen gab.

Herr A. L., ein 50jähriger Landwirth aus Pr. Schlesien, trat im Juli 1901 in meine Behandlung. Seit mehreren Jahren zuckerkrank, wird er seit mehreren Monaten von einem eitrigen Ausflusse aus der Nase gequält, über dessen Beginn präcise Angaben ihm unmöglich sind. Doch soll derselbe heftiger in Erscheinung getreten sein, als vor einigen Wochen der periostitisch erkrankte II. Molar des rechten Oberkiefers extrahirt worden war. Er hatte um jene Zeit nach zwei von einander an vollständig unabhängigen Untersuchungsstationen vorgenommenen Analysen 7% Zucker.

Der Verschluss der Alveole nach der Extraction verzögerte sich und erfolgte erst vollends, nachdem ich einen darin sitzenden Knochensplitter entfernt hatte.

Patient, von kräftigem Bau mit sonst gesunden Organen, klagte (ausser über neuritische Beschwerden in den Beinen) über einen unaufhörlichen lästigen Druck in der rechten Wangenseite und war von dem, beide Nasenseiten und den Rachen belästigenden Eiter-Ausfluss gequält.

Die Nase zeigte, abgesehen von leichten Difformitäten, Eiter beiderseits, insbesondere aber rechts und da stets im mittleren Nasengange.

Als bedeutungsloser Nebenbefund sei ein 2 cm langes pendulirendes Fibrom des weichen Gaumens rechterseits erwähnt.

Entrirung des natürlichen Ostium maxillaris war unmöglich.

Der Befund blieb in den ersten acht Tagen, während welcher er unter exspectativer Localtherapie gleichzeitig in antidiabetischer Behandlung stand, derselbe.

Der Zuckergehalt ging dabei rasch herunter, am zweiten Tage 2 pCt., war er am Ende der ersten Woche vollständig geschwunden.

In diesem geeignetsten Zeitpunkte konnte an die durch die Sachlage geforderte Punction der rechten Kieferhöhle geschritten werden. Da die Alveole, welche auch ursprünglich die Sonde nicht in die Tiefe dringen liess, nunmehr bereits geschlossen war, wurde auch nach der Probepunction der nasale Weg eingehalten.

Die Probepunction mit der Lichtwitz'schen Nadel ergab dickflüssigen, übelriechenden Eiter, welcher nicht spontan austrat, sondern aspirirt werden musste. Patient fühlte sich darauf am nächsten Tage wohler, der Ausfluss war reichlicher und der üble Geruch desselben machte sich subjectiv stärker geltend. Die nun am dritten Tage vorgenommene Punction mit dem Krause'schen Troicart liess Eiter von derselben Beschaffenheit wie oben abströmen. Bei der weiteren Aspiration und der Ausspülung mit sterilisirtem Wasser, welche einen gewissen Druck erforderte, wurde Schmerz in dem gesunden rechten I. Molar empfunden.

Es stellte sich anhaltendes Wohlgefühl ein, die wie von einer Materia peccans befreite und anscheinend druckentlastete Kieferhöhlenschleimhaut producirte in den nächsten Tagen immer weniger schleimig-eitriges Secret und nach fünf weiteren Ausspülungen mit sterilem resp. Thermalwasser

und Kalium hypermanganicum-Lösung war eine pathologische Secretion nicht mehr nachweisbar.

Dieser Zustand erhielt sich in den weiteren zwei Wochen meiner Beobachtung und nach den in der Zwischenzeit eingeholten Informationen dauernd. Es besteht auch derzeit keinerlei Ausfluss; Patient schildert die Nase als trocken.

Dieser Fall eines chronischen, schleichend zur Entwickelung gelangten Kieferhöhlenempyems anscheinend dentalen Ursprungs bei einem Diabetiker der leichten Form zeigt also, dass trotz dieser Combination unter günstigen Umständen mit nicht zu eingreifenden Maassnahmen das beste Heilungsresultat erzielt werden kann.

Aus der k. k. Universitätsklinik für Ohren-, Nasen- und Kehlkopfkranke (Prof Habermann) in Graz.

Zwei Fälle von Fremdkörper der Nase.

Von

Dr. **Bauerreiss**, klin. Assistent.

Neben den vielen in der Literatur bekannten Fremdkörpern der Nase dürften die folgenden zwei Fälle, einerseits wegen ihrer Grösse, andererseits wegen der geringen Beschwerden, die sie trotz jahrelangem Verweilen in der Nase dem Patienten verursachten, gewiss einiges Interesse beanspruchen.

Fall I. Anamnese: Josef R., 22jähr. Fleischergehilfe aus Untersteiermark, wurde vor 3 Jahren von einem Kameraden während des Schlafes mit einem Holzstück in die linke Wange gestossen. Er war damals berauscht und weiss nur, dass etwas Blut aus einer Wunde an der Wange floss, Schmerzen verspürte er jedoch keine. Er behandelte die Wunde, welche angeblich nicht eiterte, selbst mit Arnica, und es erfolgte in ca. $1^1/_2$ Monaten Heilung. 4 Tage nachdem die Wunde zugeheilt war, trat eine Schwellung der linken Gesichtshälfte auf, die Wunde brach auf, es floss viel Eiter aus derselben, worauf er einen Arzt consultirte. Dieser erweiterte die Wunde, reinigte sie, nach einer 2maligen Behandlung blieb Pat. wieder aus und behandelte sich selbst weiter; nach 14 Tagen kamen 2 kleine Holzstückchen (2 cm lang) aus der Wunde zum Vorschein. Die Wunde secernirte durch 8 Monate und kamen noch weitere 5 Holzspähne aus der Wunde hervor. Dann trat Heilung ein.

Im Frühjahre 1900 traten nun zuerst Schmerzen und eine Schwellung in der linken Thränensackgegend auf, welche jedoch nach mehreren Tagen wieder von selbst schwanden. Seit $1^1/_2$ Jahren besteht Thränenträufeln, seit 6 Monaten eitriger Ausfluss aus der linken Nase; ein im Februar 1901 consultirter Arzt schlug ihm eine Operation des Thränensackes vor, weshalb Pat. sich bald danach auf die Augenabtheilung auf-

nehmen liess, woselbst ihm der Thränensack exstirpirt wurde. Am 22. II. wurde er in das Ambulatorium der Klinik für Ohren-, Nasen- und Kehlkopfkranke geschickt und bot damals folgenden Befund:

Im mittleren Nasengange linkerseits Granulationswucherungen, die vom unteren Theile des Siebbeines ausgehen; entsprechend den Granulationen fliesst dicker Eiter aus der Gegend der Bulla ethmoidalis.

Mit der Sonde fühlt man im vorderen Theile des mittleren Nasenganges einen rauhen Gegenstand (Knochen?). Nach Reinigung der Nase und Entfernung der Granulationen wegen stärkerer Blutung nichts zu sehen. Mittelst Kornzange und Schlinge gelingt es, diesen rauhen Gegenstand etwas zu lockern, aber nicht ihn zu extrahiren.

Erst am folgenden Tage gelang es mir, den Gegenstand mittelst eines gewöhnlichen Peans fest zu fassen und unter drehenden und hebelnden Bewegungen zu extrahiren. Es war ein 2 cm langes, 1 cm breites, nach vorne spitz zulaufendes Stück Holz. Am folgenden Tage wird noch ein kleiner, 1 cm langer, schmaler Holzsplitter entfernt. Die Wunden in der Nase wurden entsprechend behandelt und war nach 14 Tagen keine eitrige Secretion mehr zu beobachten. Pat. wurde, nachdem er noch einmal auf der Augenklinik operirt worden war, am 5. V. geheilt entlassen.

Nach den Angaben des Patienten wurde der Holzspahn damals vor 3 Jahren durch die linke Wange in die Nase gestossen; es ist parallel der linken Nasolabialfurche eine ca. 2 cm lange, lineare Narbe zu sehen. Dieser Fremdkörper, welcher fest in der Nase eingekeilt war, hatte zur Verlegung des Thränennasencanales geführt und dadurch die weiteren Folgen, Thränenträufeln etc. hervorgerufen. Auffallend ist bei diesem Falle, dass der Pat. trotz der Anwesenheit eines so grossen Fremdkörpers nur sehr geringe Beschwerden hatte.

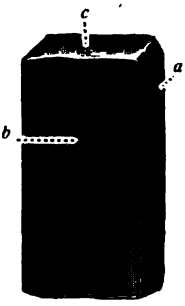
Fall II. Ferdinand K., 20jähriger Schmied aus Graz.

Am 3. Mai 1895 zersprang beim Pöllerschiessen ein Pöller und verletzte ein Stück desselben den Patienten an der Oberlippe links von der Mittellinie, woselbst heute noch eine dem Lippensaum parallel verlaufende, ungefähr 3 cm lange Narbe zu sehen ist. Es wurden damals sofort nach der Verletzung einige Eisenstücke extrahirt, die Wunde verheilte dann anstandslos. Bald danach bemerkte Pat., dass er durch die rechte Nasenhälfte keine Luft habe; es stellte sich kurze Zeit darauf eitrige Secretion aus der rechten Nasenhälfte ein, welche bis heute andauert. Er wurde wiederholt ärztlich behandelt (Ausspritzung der Nase, Einblasung von Pulver etc.).

Am 7. Juli 1901 kam er nun auf unsere Klinik und bot folgenden Befund dar:

Rechts: Die Schleimhaut der unteren Muschel, soweit sie sichtbar ist, stark geröthet und geschwollen, starke eitrige Secretion. Ungefähr $1^1/_2$ cm vom Naseneingang entfernt erscheint der untere Nasengang durch ein leicht blutendes (Granulations-) Gewebe abgeschlossen. Mit der Sonde gelangt man durch dieses Gewebe hindurch auf einen harten Körper, welcher anscheinend fest zwischen Septum und unterer Muschel eingekeilt ist; nach Entfernung der vorne sitzenden Granulationen wird zuerst versucht, den Körper mit einer vorne abgebogenen Sonde zu lockern, was nach längerer Zeit auch gelang. Hierauf wurde er mit

einer kräftigen Kornzange gefasst und unter leicht hebelnden Bewegungen extrahirt. Wegen stärkerer Blutung Tamponade der Nase; der Tampon wurde am nächsten Tage entfernt und zwei Tage hintereinander Xeroformpulver eingeblasen, worauf Pat. geheilt aus der Behandlung entlassen wurde.



Der Fremdkörper, ein Stück Gusseisen, hat die Gestalt eines Prismas, ist 4 cm lang, 2 cm breit und $^1/_2$ cm hoch; Gewicht $2^1/_2$ dkg. Er war so eingekeilt, dass Fläche *a* dem Nasenboden, Fläche *b* dem Septum zugekehrt war.

Auffallend ist bei diesem Falle, dass ein so grosses Stück Eisen in die Nase eindringen konnte, ohne aussen eine Verletzung zu bewirken. Der Fremdkörper wurde von dem Pat. durch sechs Jahre in der Nase getragen, ohne dass er davon eine Ahnung hatte.

Otitis externa cruposa, durch Bacillus pyocyaneus hervorgerufen.

Von

Dr. med. **M. Ruprecht**, Bremen.

Vor $1^1/_2$ Jahren veröffentlichte Helman[2]) eine Arbeit, in welcher der Zusammenhang der Otitis externa cruposa, den Guranowski schon 1888 für einen Fall erwiesen hatte, für weitere drei Fälle erwiesen wird. Zwischen 1888 und 1901 sind andere Arbeiten, die sich mit dieser Frage beschäftigen, anscheinend nicht erschienen und ausser der Helman'schen Publication finde ich, soweit mir die Literatur zugängig ist, über Otitis externa cruposa keine weiteren Untersuchungen bezüglich des Bacterienbefundes.

Steinhoff[3]), der 1886 über 35 Fälle der Bezold'schen Praxis von Otitis externa cruposa berichtet, hat diese unter 5600 Ohrkranken gefunden, also in 1,6 pCt. der Ohrerkrankungen. Handelt es sich mithin auch um eine seltene Affection, so ist es bei der Eigenart des Krankheitsbildes doch auffallend, dass das Interesse daran einen relativ so geringen Ausdruck in der Literatur findet, dass man bis heute noch nicht ganz sicher sagen kann, ob wir im Bacillus pyocyaneus allein die Aetiologie der Affection zu suchen haben, wie dies nach Helman's Arbeit und nach seinen aus den Arbeiten anderer Autoren gezogenen, sehr einleuchtenden Schlussfolgerungen wahrscheinlich ist, oder ob auch andere

---

[2]) Ueber die Bedeutung des Bacillus pyocyaneus bei der Entstehung der „primären crupösen Entzündung" des äusseren Gehörganges, zugleich ein Beitrag zur Kenntnis der pathogenetischen Wirkung dieses Mikroorganismus. (Monatsschrift für Ohrenheilkunde etc., 1901, No. 3.)

[3]) Steinhoff: Beobachtungen über Otitis ext. cruposa. Inaug.-Dissertation, München 1886.

Bacterien ätiologisch in Betracht kommen. Und doch hat Bezold[4]) bereits 1877 das Bild der Otitis externa cruposa scharf characterisirt. Davidsohn[5]) hat 1892 zwei Fälle von Otitis externa cruposa nach Influenza veröffentlicht. Da aber der bacteriologische Nachweis fehlt, sind diese für die Aetiologie unverwendbar. Mit dem im Folgenden zu beschreibenden sind somit fünf Fälle bekannt, in denen der Bacillus pyocyaneus als Erreger der Otitis externa cruposa festgestellt oder besser gesagt — da der experimentelle Nachweis fehlt — wahrscheinlich gemacht ist. Diesen fünf Fällen dreier Beobachter steht bislang keine Beobachtung über die Wahrscheinlichkeit einer anderen Aetiologie gegenüber. Vielleicht mangelt es bisher nur an eingehenden Untersuchungen, die andere Erreger nachweisen. Wahrscheinlich aber ist von Helman schon, dass es sich hier nicht nur um ein scharf characterisirtes Krankheitsbild, sondern auch um einen einheitlichen und specifischen Erreger dieser Krankheit handelt. Sie dürfte daher ein etwas lebhafteres Interesse verdienen.

Hier die Krankheitsgeschichte meines Falles:

Am 29. Juli d. J. consultirte mich der 56jährige, im Uebrigen gesunde und kräftige Bahnwärter F. H. Er klagte über Schmerzen im linken Ohr seit acht Tagen, über ein Gefühl, als sei das Ohr verstopft, ferner über Ohrensausen und Schwerhörigkeit. Die Schmerzen steigerten sich oft zu erheblicher Heftigkeit, besonders Nachts, um dann nach einigen Stunden bis auf ein gewisses Spannungsgefühl nachzulassen.

Befund: Mässige Röthung und geringe Schwellung im Bereich des Tragus und Antitragus, etwas über den Ansatz des Ohrläppchens nach vorn und unten hinausreichend. Die geröthete Haut ist gespannt und glänzend. Der äussere Gehörgang ist erheblich geröthet und geschwollen, feuchtglänzend. In der Tiefe spärliches, grauweisslich-dünnschleimiges Secret, nach dessen Entfernung man dicht vor dem vorderen unteren Quadranten des Trommelfelles eine röthliche, blasenartige Vorwölbung in der Grösse einer halben Erbse sieht. Sondirung ergiebt Fluctuation der Blase. Das Trommelfell ist leicht getrübt, der Hammerplexus etwas injicirt. Die Taschenuhr wird nur fest ad concham gehört. Projection vom Scheitel und rechten Stirneck nach links. Nach Incision der Blase entleert sich ein Tröpfchen Blut. Feuchter Verband mit 2proc. Sol. alumin. acetico-tartarici (Sol. Alsoli) bis in den Gehörgang hinein und handgross über das ganze Ohr; darüber Billrothbattist, Watte, Binde.

2. Tag. Verbandwechsel. Völliger Nachlass der Schmerzen. Gehörgang ziemlich unverändert. Der Gazestreifen, welcher den Gehörgang ausfüllte, graugrünlich gefärbt.

3. Tag. In letzter Nacht wieder Schmerzen. Verband intensiv grün gefärbt. An der Stelle, wo die Blase gesessen hat, ist eine sulzige Auflagerung sichtbar, die, obwohl sie der Unterlage gleichmässig anhaftet, infolge ihrer Zähigkeit leicht in toto zu entfernen ist. Sie bietet ein Aussehen wie eine Croupmembran, ist auf der Unterseite blutig gefärbt und fast einen Quadratcentimeter gross. Feuchter Verband.

---

[4]) Bezold: Fibrinöses Exsudat auf dem Trommelfell und im Gehörgang. (Virchow's Archiv, 1877, Bd. 70.)

[5]) Davidsohn: Fibrinöse Membranen im äusseren Gehörgang nach Influenzaotitis. (Deutsche med. Wochenschr., 1892, No. 41.)

4. Tag. Keine Beschwerden, keine Membran.

5. Tag. Gleicher Befund und gleiche Beschwerden wie am dritten Tage. Feuchter Verband mit Formalinlösung 1 : 300. Eine Probe des Secretes an das bacteriologische Institut geschickt.

6. Tag. Verband intensiv hellblau gefärbt. Pat. klagt über viel Schmerzen. Keine Membran. Starke Vorwölbung und gelbliche Verfärbung des hinteren Trommelfellsegmentes. Paracentese. Entleerung eines dünnen, gelbgrünlichen Secretes. Feuchter Verband mit Liq. Alsoli.

7. Tag. Vermehrte Secretion. Intensive Grünfärbung des Verbandes. Mässige Beschwerden. Membran wie am dritten Tage. Bericht vom bacteriologischen Institut in Bremen (Director Prof. Dr. Tjaden): Bacillus pyocyaneus in Reincultur. Vereinzelt Coccen.

8. Tag. Reichliche Secretion. Mässige Beschwerden. Verband kaum merklich gefärbt. Membran entfernt. Feuchter Verband.

9. Tag. Geringere Secretion, Trommelfell weniger trübe. Keine Membran. Feuchter Verband.

10. Tag. Geringe Secretion. Membran entfernt. Mässige Beschwerden. Feuchter Verband.

11. Tag. Paracentesenwunde zeigt keine Pulsation mehr. Geringe Beschwerden. Membran entfernt. Feuchter Verband.

12. Tag. Mässige Beschwerden. Feuchter Verband.

13. Tag. Nachts immer noch Beschwerden. Feuchter Verband.

14. Tag. Nachts starke Schmerzen. Gehörgang und Tragusgegend glänzend roth. Verband wieder grün gefärbt. Membran entfernt. Feuchter Verband.

15. Tag. Keine Schmerzen. Gehörgang abgeblasst. Keine Membran. Verband nicht gefärbt. Feuchter Verband.

16. Tag. Erhebliche Beschwerden. Verband grün. Feuchter Verband mit Formalinalkohol 1 : 300.

17. Tag. Keine Schmerzen; nur Sausen und Jucken. Formalin-Alkoholverband.

18. Tag. Keine Schmerzen. Keine membranösen Fetzen entfernt. Ohrmuschel etwas geschwollen und geröthet. Formalinalkoholverband.

19. Tag. Keine Schmerzen. Gehörgang fast reizlos. Nur Ohrmuschel sehr heiss und etwas geschwollen. Aristoleinblasung. Leichte Gazetamponade.

20. Tag. Keine Schmerzen. Gehörgang trocken und reizlos. Ohrmuschel fast normal. Uhrticken 0, nach Catheteranwendung 17 cm.

21. Tag. Status idem. Arbeitsfähig.

23. Tag. Status idem. Uhr 10 cm, nach Cathetereinblasung 20 cm.

29. Tag. Status idem. Uhr 20 cm. Pat. giebt zu, auf dem linken Ohr schon früher ebenso schlecht gehört zu haben.

Eine Membran wurde im pathologischen Institut zu Würzburg untersucht. Das Ergebnis lautete: „Es handelt sich um eine Exsudationsmembran; es finden sich Fibrinfäden, rothe und weisse Blutkörperchen, letztere an einzelnen Stellen in Zerfall, abgestorbene Plattenepithelien. Die Weigert'sche Bacterienfärbung ergab die Anwesenheit von Coccen."

Hier Coccen — dort Pyocyaneus! Das entspricht genau dem, was Guranowski und Helman bereits betont haben: Der Bacillus pyo-

cyaneus ist ein so exquisit polymorpher Spaltpilz, dass man sehr wohl nach dem mikroskopischen Befund glauben kann, man habe es mit Coccen oder Diplococcen zu thun, und doch gehen beim Züchtungsversuch reine Pyocyaneusculturen auf. Das Culturverfahren ist hier das ausschliesslich entscheidende.

Auf eine nachträgliche Anfrage bezüglich des Bacterienbefundes erhielt ich denn auch von Herrn Privatdocent Dr. Borst (Würzburg) noch die nähere Auskunft: „In der Membran fanden sich nur wenig Coccen; allerdings auch wohl Bacillen, die wohl Pyocyaneus gewesen sein können; aber auch diese waren nur vereinzelt nachzuweisen."

Wie der Bacillus pyocyaneus sich nicht an eine bestimmte Gestaltung bindet, so ist auch seine Farbstoffproduction sehr wechselnd. Einmal findet man keine auffallende Verfärbung der Verbandstoffe, einmal Grünfärbung, ein andermal Blaufärbung, auch wohl einmal eine leuchtend gelbgrüne Färbung. P. Ernst[6]) hat zwei Varietäten des Bacillus „Bac. pyoc. α" und „Bac. pyoc. β" gezüchtet. Die α-Bacillen verflüssigen die Gelatine langsam und lassen die ganze, auch die unverflüssigte Gelatine grün fluoresciren. Der Farbstoff ist gelbgrün. Die β-Bacillen verflüssigen die Gelatine schnell, bringen keine Fluorescenz hervor und produciren einen blaugrünen Farbstoff. Zweifellos ist die Farbstoffproduction einer und derselben Cultur auch von den Reizen abhängig, die auf sie einwirken. Im vorliegenden Fall war der Contrast in der hellgrünen Verfärbung des Alsolverbandes und der blauen Verfärbung des Formalinverbandes höchst auffallend.

Was den klinischen Verlauf der Erkrankung angeht, so war das Allgemeinbefinden nicht unerheblich gestört Schlaf und Appetit waren zeitweise recht mangelhaft. Fieber war Vormittags nicht vorhanden. Die Beschwerden erreichten ihren Höhepunkt erst in 7—9 Tagen und hielten sich dann ca. 16 Tage ziemlich unverändert, um dann in 3 bis 4 Tagen abzuklingen. Der Schmerz war rein local und trat ausser einer steten Empfindlichkeit des Ohres gegen jede Zerrung stets periodenweise und vorwiegend Nachts auf. Das Hörvermögen war stark beeinträchtigt. Von besonderem Interesse ist, dass am 6. Tage der Beobachtung, ohne dass eine directe Communication zwischen Paukenhöhle und äusserem Gehörgang bestanden hätte, eine Otitis media hinzukam, die jedoch milde und schnell in etwa 6 Tagen ablief, während die Affection im Gehörgang erst 10 Tage später zur Heilung kam. Ob diese Otitis media durch den Bacillus pyocyaneus bedingt war, muss ich dahingestellt lassen. Jedenfalls zeigte sich die Paukenhöhle in diesem Falle, obwohl durch die Paracentese dem Bacillus pyocyaneus der Eingang freigestellt war, zu einer schweren Erkrankung nicht geneigt. Der membranöse Belag bildete sich 7mal von neuem gegenüber 2—5maliger Abstossung nach Beobachtung Anderer. Die Gesammtdauer der Erkrankung betrug 4 Wochen gegenüber etwa 2 Wochen nach anderen Beobachtungen. Es handelte sich also um einen besonders hartnäckigen Fall.

Ueber die Therapie lässt sich nach einem Falle nicht viel sagen. Mein Patient war in den ersten Tagen von anderer Seite mit Spülungen

[6]) P. Ernst: Zeitschr. f. Hyg. 1887, Bd. 2.

behandelt. Die feuchten Alsolverbände wurden als sehr erleichternd empfunden. Auch der Formalin-Alkoholverband wirkte in gleicher Weise, reizte jedoch die Ohrmuschel nach 3 Tagen sehr stark. Dass die endgiltige Besserung unter dem Formalin-Alkoholverband auftrat, ist zu constatiren, doch hatte die Erkrankung schon aussergewöhnlich lange, fast 4 Wochen, statt wie sonst 2 Wochen, gedauert. Guranowski und Helman haben mit Carbolglycerin tamponirt neben Eisbeutel oder Cataplasmen bei starken Schmerzen. Bezold empfiehlt Ausspülungen mit Borsäure und Borsäure oder Jodoformpulverinsufflationen.

Die sehr lesenswerthen Gründe, die Helman für die Specifität der Erkrankung beibringt, können hier nur flüchtig gestreift werden. Von besonderem Interesse sind die früher in therapeutischer Absicht unternommenen Einbringungen von blauem Eiter in den Gehörgang und die danach beobachteten Reactionserscheinungen. Ferner der Nachweis, dass der Bacillus pyocyaneus auch anderweitig fibrinöse Beläge hervorzurufen im Stande ist. Das Experimentum ad hominem verbietet sich bei der Unannehmlichkeit der Affection von selbst. Sollte sich mir noch einmal ein gleicher Fall bieten, so würde ich jedoch die Impfung auf den Gehörgang von Kaninchen versuchen. Andererseits ist dadurch, dass nunmehr 5 Beobachtungen den Bacillus pyocyaneus bestätigen und nicht eine ihn widerlegt, die Specifität der Erkrankung so wahrscheinlich gemacht, dass auch ohne den experimentellen Nachweis einige weitere Beobachtungen der gleichen Art den von Helman vorgeschlagenen Namen der Affection Otitis externa pyocyanea rechtfertigen würden.

Bezüglich der Art der Entstehung der Membranen kann ich Davidsohn und Helman vorläufig nicht beipflichten. Diese meinen, dass die in der Blutblase enthaltene Flüssigkeit nach der Entleerung gerinne und fibrinöse Membranen bilde. Helman betont namentlich, dass das sehr wichtige Moment des Epithelverlustes fehle.

Da muss man aber doch fragen, wie entsteht denn die Blutblase? Ist sie nicht vielleicht schon eine Folge der Infection mit Bacillus pyocyaneus? In meinem Fall gab der Patient zu, sich bei Jucken im Gehörgang gern mit dem ersten besten geeigneten Instrument im Ohr zu kitzeln. Wie leicht kann dabei Epithelverlust und eine Infection eintreten, welche nach Verklebung der Eingangswunde zur Abhebung des Epithels führt! Mag aber auch die Blutblase die Keime der Affection noch nicht enthalten, so scheint mir doch zweifellos ein Epithelverlust dann vorzuliegen, wenn das Epithel durch eine Exsudation abgehoben ist und incidirt wird oder platzt, ehe sich neues Epithel darunter ausgebildet hat. Ich habe auch nach Ablösung der Membranen von der in meinem Falle sehr scharf umschriebenen Stelle immer den Eindruck gehabt, dass eine Fläche mit Epitheldefecten, um nicht zu sagen eine Wundfläche vorlag, wenn aueh die Farbe nicht gleichmässig dunkelroth, sondern fleckig mattroth war. Nur diese Fläche bildete Membranen, nicht die übrige entzündete Cutis. Ferner scheint mir Helman's Auffassung die Frage offen zu lassen, wie denn die in meinem Falle 7malige Neubildung der Membranen vor sich geht, wenn nicht durch Exsudationsprocesse mit so groben Gefässalterationen und Epitheldefecten, dass auch zahlreiche rote Blutkörperchen heraustreten.

Ich sehe darum vorläufig keinen Grund, der älteren Ansicht Gruber's und Steinhoff's, dass die Affection durchaus analog dem Schleimhautcroup entsteht, eine andere entgegen zu stellen. Von Wichtigkeit scheint mir die Frage, ob der Bacillus pyocyaneus bereits in der Blutblase enthalten ist oder erst in sie hineingetragen wird. In der Regel trocknen Blutblasen nach erfolgter Incision mit sterilem Instrument schnell ab. Warum in diesem Falle nicht? Warum heilen sie nicht ab, wenn die Incision unterbleibt, wie in dem ersten Helman'schen Fall? Die endgiltige Entscheidung dieser Frage muss weiteren Beobachtungen überlassen bleiben, doch scheint es mir wahrscheinlich, dass die Bildung der Blutblase bereits die Folge einer subepithelialen Infection der zarten Gehörgangsauskleidung mit Bacillus pyocyaneus ist.

NB. Ein kurzer Nachtrag, erfolglose Impfversuche mit Pyocyaneus-Culturen, die von einer Otitis media gewonnen waren, betreffend, kann wegen Raummangels erst im nächsten Hefte folgen.

Ueber die Sensibilitätsverhältnisse des Trommelfelles.

Von

Dr. **Erwin Jürgens** (Warschau).

Staunen kann einen erfassen, wenn man die ungeheuere Zahl und Verschiedenheit der Fremdkörper in Betracht zieht, die schon im menschlichen Ohre vorgefunden worden sind. Wunderbar aber erscheint es, dass Fremdkörper, ohne Beschwerden zu erregen, im Ohre Jahre und Jahrzehnte liegen können, ja sogar mitunter den Besitzer so wenig incommodiren, dass er nicht einmal ihr Vorhandensein ahnt. So finden wir in den Lehrbüchern der Ohrenheilkunde z. B. von Politzer, 4. Aufl., S. 192 einen Kirschkern, der 40 Jahre im Ohre lag, einen anderen, der sich 42 Jahre dort befand. Ein Backenzahn wurde nach 40 Jahren aus dem Ohre entfernt, eine Rosenkranzkoralle nach 45 Jahren u. s. w.

Für gewöhnlich nun hat ja ausser dem Besitzer eines solchen Corpus alienum Niemand Veranlassung, sich darum zu bekümmern, wie das Ding hineingekommen, dass es wieder hinausbefördert wird und ob wirklich den Angaben des Betreffenden zu trauen sei, dass er vom Fremdkörper nichts wisse; in gewissen Lebenslagen jedoch kann die Frage eine acute werden. Ist der Betreffende z. B. Soldat, meldet er sich mit einem Ohrenübel und findet man dabei im Ohre z. B. einen Knochensplitter, ein Pferdehaar, ein Holzstückchen u. s. w., so kann man bei sonstigen Verdachtsgründen leicht dazu gebracht werden, an eine absichtliche Hineinbeförderung des Fremdkörpers zu glauben, um das Ohrenübel zwecks Dienstbefreiung hervorzurufen. Bei Abschätzung der Frage kann man leicht stutzig werden, wenn sich die Fälle mit Fremdkörpern mehren und alle Betreffenden dieselbe Aussage machen, sie wüssten wirklich nicht, dass etwas im Ohre gelegen habe; in solchen Fällen drängte sich mir immer die Frage auf: Sollten denn wirklich die Fälle so häufig sein, wo der Gehörgang und das Trommelfell bei gesunden Menschen so wenig empfindlich sind, dass sie auf einen sie

berührenden Fremdkörper nicht durch Schmerzempfindung reagiren? dass durch einen solchen nicht einmal ein Gefühl von Unbehagen hervorgerufen würde?

Ich habe meine Versuche bei einer Reihe von Krankheitsformen des Ohres, und namentlich am gesunden Ohre und bei gesunden Individuen, angestellt. Eine Reihe von Untersuchungen dieser Art am Ohre des Taubstummen soll demnächst gesondert veröffentlicht werden.

Ich betone, dass ich zu meinen Untersuchungen gesunde Menschen auswählte, und dass als einzige Erkrankungsform eine solche des Gehörorganes erwünscht war, was zudem jedesmal besonders angegeben wird.

Inwiefern Krankheitsformen, z. B. Nervenleiden, eine Herabsetzung der Sensibilität von Gehörgang und Trommelfell bewirken, ist meines Wissens auch noch eine nicht abgeschlossene Frage. Dass sogar völlige Anästhesie im Zusammenhange mit anderen Leiden vorkommt, finden wir in den Fällen von Gottstein, der Anästhesie des Trommelfelles bei Meningitis cerebrospinalis constatirte, sowie nach Cephalalgie (Urbantschitsch: Lehrbuch der Ohrenheilkunde, 4. Aufl., S. 318).

Auf Erscheinungen mit pathologischer Grundlage dieser Art kann hier nicht näher eingegangen werden.

Um ein einheitliches Maass bei der Abschätzung des Grades der Sensibilität von Trommelfell und Gehörgangswänden zu haben, benutzte ich bei allen Versuchen eine und dieselbe Knopfsonde von $1^1/_2$ mm Knopfdicke, gut abgerundet. Diese Sonde wurde an das Trommelfell und die Gehörgangswände an den verschiedenen Stellen leicht aufgedrückt. Bevor ich zur Beschreibung meiner Versuche übergehe, führe ich hier die sensiblen Nerven des Trommelfelles und Gehörganges in der Gruppirung von Politzer-Brühl (Lehmann's med. Handatlanten, Bd. XXIV, S. 54) kurz an.

Sensible Nerven.

Gehörgang knorpelig, N. meat. aud. ext. (n. auriculo-temp.) vom Facialis. Knöcherne hintere Wand: N. auric. n. vagi (fis. tympano-mastoidea) entspringt vom Ganglion jugulare.

Trommelfell: N. membr. tymp. (N. meatus aud. ext.).

Ueber die Vertheilung der Nerven lässt sich nach Politzer (Lehrbuch, 4. Aufl., S. 18) sagen, dass dieselben von der oberen Gehörgangswand hinter dem Hammergriff auf das Trommelfell übertretend an der äusseren Schicht desselben parallel den Gefässen in drei bis vier feinen, dunkelrändigen Aestchen, deren Endigungen bisher unbekannt sind, verlaufen (Arnold und v. Troeltsch). Kessel will reichliche Nervenplexus um die Gefässe, sowie zwischen ihren Maschen und stellenweise knotige Anschwellungen an den Nervenfasern beobachtet haben. Im Rete Malpighii befindet sich ein zweiter, mit multipolaren Zellen versehener Plexus. Die Nervenfasern der Cutis dringen unter stetiger dichotomischer Theilung durch die Subst. propr., um mit dem Nervenplexus der Schleimhaut in Verbindung zu treten. Gerlach beobachtete im Schleimhautüberzuge feine, marklose Fasern.

Gehen wir nun zur Versuchsreihe über. Es wurden folgende Stellen des Trommelfelles und Gehörganges durch Berühren mit der Sonde geprüft:

Trommelfell, ein beliebiger Punkt des hinteren oberen (h. o.) und hinteren unteren (h. u.) Quadranten, ebenso des vorderen oberen (v. o.) und vorderen unteren (v. u.) Quadranten, ausserdem die Gegend des Umbo.

Gehörgang, jede der vier Wände, vordere Wand (v.), hintere Wand (h.), obere Wand (o.), untere Wand (u.).

Wenn keine Buchstaben angeführt sind, so heisst das, dass sich in den verschiedenen Theilen kein wesentlicher Unterschied in der Sensibilität fand.

Der Grad der Sensibilität liess sich bei der Untersuchung wie nachstehend bezeichnen:

a) Sehr sensibel, d. h. empfindet jede Berührung sehr schmerzhaft.

b) Mässig sensibel, d. h. empfindet die Berührung der Sonde sehr unangenehm, sogar schmerzhaft.

c) Kaum sensibel, d. h. empfindet die Berührung gar nicht schmerzhaft, nur mässig unangenehm.

d) Gar nicht sensibel, d. h. gar nicht schmerzhaft, nicht einmal unangenehm.

e) Volle Analgesie und Anästhesie.

A. Gesunde Ohren und Menschen.

No.	Name	Gehörgang	Trommelfell
1	C.	h. sehr sensibel, sonst mässig	mässig sensibel
2	A.	mässig sensibel	mässig sensibel, v. und h. u. am wenigsten
3	M.	mässig sensibel	v. und h. o. sehr sensibel, v. und h. u. mässig sensibel
4	P.	mässig sensibel	mässig sensibel
5	D.	mässig sensibel	v. o. sehr sensibel, sonst mässig
6	M.	kaum sensibel	kaum sensibel
7	Sch.	mässig sensibel	mässig sensibel
8	A.	mässig sensibel	mässig sensibel
9	B.	kaum sensibel	gar nicht sensibel
10	J.	kaum sensibel, r. noch weniger sensibel als l.	kaum sensibel, r. noch weniger sensibel als l.
11	L.	mässig sensibel, r. mehr als l.	mässig sensibel, r. mehr als l.
12	J.	mässig sensibel	mässig sensibel
13	L.	kaum sensibel	kaum sensibel
14	M.	mässig sensibel (innerer Theil)	mässig sensibel
15	S.	mässig sensibel (innerer Theil)	mässig sensibel
16	S.	sehr sensibel (innerer Theil), äusserer mässig	sehr sensibel
17	A.	mässig sensibel (innerer Theil)	mässig sensibel
18	N.	gar nicht sensibel	mässig sensibel
19	Sch.	gar nicht sensibel	mässig sensibel
20	D.	mässig sensibel (innerer Theil)	sehr sensibel
21	Sch.	gar nicht sensibel	gar nicht sensibel

No.	Name	Gehörgang	Trommelfell
22	P.	mässig sensibel (innererTheil)	sehr sensibel
23	G.	mässig sensibel (innererTheil)	sehr sensibel
24	K.	gar nicht sensibel	gar nicht sensibel
25	B.	mässig sensibel (innererTheil)	sehr sensibel
26	S.	gar nicht sensibel	gar nicht sensibel
27	D.	r. sehr sensibel, l. Cerumen	r. sehr sensibel, l. Cerumen
28	H.	r. u. l. gar nicht sensibel	l. kaum sensibel, r. gar nicht sensibel
29	D.	gar nicht sensibel	kaum sensibel
30	B.	gar nicht sensibel	kaum sensibel
31	B.	sehr sensibel	sehr sensibel
32	S.	r. gar nicht sensibel, l. Cerumen	r. kaum sensibel, l. Cerumen
33	B.	r. u. l. kaum sensibel	r. u. l. kaum sensibel
34	J.	r. u. l. kaum sensibel	l. mässig sensibel, r. kaum sensibel
35	S.	gar nicht sensibel	kaum sensibel
36	N.	r. gar nicht sensibel, l. Cerumen	r. gar nicht sensibel, l. Cerumen
37	W.	gar nicht sensibel	kaum sensibel
38	O.	kaum sensibel	kaum sensibel
39	T.	gar nicht sensibel	kaum sensibel
40	S.	r. gar nicht sensibel, l. mässig sensibel	r. kaum sensibel, l. mässig sensibel
41	O.	gar nicht sensibel	gar nicht sensibel
42	H.	r. kaum sensibel, l. Cerumen	r. kaum sensibel, l. Cerumen
43	B.	r. kaum sensibel, l. mässig sensibel	mässig sensibel
44	Sch.	l. mässig sensibel (innerer Theil), r. Cerumen	l. mässig sensibel, r. Cerumen
45	A.	kaum sensibel	kaum sensibel
46	O.	sehr sensibel	sehr sensibel
47	K.	kaum sensibel	sehr sensibel
48	Sch.	gar nicht sensibel	gar nicht sensibel
49	P.	gar nicht sensibel	gar nicht sensibel
50	M.	gar nicht sensibel	kaum sensibel
51	K.	gar nicht sensibel	kaum sensibel
52	B.	r. und l. kaum sensibel	r. mässig sensibel, l. kaum sensibel
53	B.	gar nicht sensibel	mässig sensibel
54	K.	mässig sensibel	sehr sensibel
55	N.	r. mässig sensibel, l. Cerumen	r. mässig sensibel, l. Cerumen
56	L.	gar nicht sensibel	r. gar nicht sensibel, l. kaum sensibel
57	T.	gar nicht sensibel	gar nicht sensibel
58	A.	gar nicht sensibel	mässig sensibel
59	S.	gar nicht sensibel	mässig sensibel

B. Untersuchung an ohrenkranken, sonst aber gesunden Menschen.

No	Name	Gehörgang	Trommelfell	Diagnose
60	B.	u. volle Anästhesie, sonst kaum sensibel	o. kaum sensibel, u. volle Anästhesie	Otit. med. purul. subacut. dextr. et sin.
61	S.	u. gar nicht sensibel, o. kaum sensibel	u. und v. o. gar nicht sensibel, h. u. kaum sensibel	Otit. med. purul. subacut. dextr. et sin., eben ausgeheilt
62	A.	sehr sensibel	sehr sensibel	Otit. catarrh. dextr. et sin. chronic. Rhinitis chronica.
63	K.	v. h. und h. mässig sensibel, u. Anästhesie	o. mässig sensibel, u. kaum sensibel	Post. otit. med. purul. subacut. dextr. et sinistr., keine Eiterung, völl. Degenerat. d. Trommelfells
64	U.	o. kaum sensibel, u. volle Anästhesie	u. volle Anästhesie, sonst gar nicht sensibel	Post. otit. med. purul. subacut., völl. Degenerat. d. Trommelfells
65	Sch.	mässig sensibel	mässig sensibel	Otit. med. acut. dextr. et sin.
66	G.	h. mässig sensibel sonst sehr sensibel	o. sehr sensibel, u. mässig sensibel	Otit. catarrh. chron. dextr. et sin.
67	P.	l. mässig sensibel, r. nicht untersucht	l. mässig sensibel, r. nicht untersucht	Otit. med. chronic. purul. sinistr.
68	G.	sehr sensibel	sehr sensibel	Otit. catarrh. acut. dextr. et sin.
69	S.	kaum sensibel	kaum sensibel	Post. otit. med. purul. subacut. dextr. et sin., eben Trommelfell heil, verdickt, trübe, kein Eiter
70	G.	r. h. sehr sensibel, sonst mässig sensibel, u. gar nicht sensibel, l. nicht untersucht	r. o. sehr sensibel, u. gar nicht sensibel, l. nicht untersucht	Post. otit. med. purul. subacut. dextr.
71	J.	l. mässig sensibel, r. nicht untersucht	l. mässig sensibel, r. nicht untersucht	Otit med. acut. sin.
72	S.	l. mässig sensibel, r. nicht untersucht	l. sehr sensibel, r. nicht untersucht	Otit. med. acut. purul. sin.

No.	Name	Gehörgang	Trommelfell	Diagnose
73	K.	r. gar nicht sensibel, l. nicht untersucht	r. gar nicht sensibel, l. nicht untersucht	Post. otit. med. purul. d. chronic.
74	Sch.	l. mässig sensib., r. nicht untersucht	l. mässig sensib., r. nicht untersucht	Otit. med. purul. subacut. sin.
75	A.	l. h. sehr sensibel, sonst kaum sensibel, r. nicht untersucht.	l. kaum sensibel, r. nicht untersucht	Otit. med. purul. subacut. sin.
76	L.	r. h. mässig sensibel, sonst kaum sensibel, l. nicht untersucht	r. kaum sensibel, l.nicht untersucht	Otit. med. purul. subacut. dextr.
77	S.	r. mässig sensibel, l.nicht untersucht	r. mässig sensibel, l.nicht untersucht	Otit. med. purul. subacut. dextr.
78	K.	l. gar nicht sensibel, r. nicht untersucht	l. gar nicht sensibel, r. nicht untersucht	Otit. med. purul. subacut. sin.
79	M.	r. h. sehr sensibel, sonst mässig sensibel, l. nicht untersucht	r. mässig sensibel, l.nicht untersucht	Otit. med. purul. acut. dextr.
80	L.	r. kaum sensibel, l.nicht untersucht	r. kaum sensibel, l.nicht untersucht	Post. otit. med. purul. subacut. dextr., eben keine Eiterung, Trommelfell völlig verändert, trübe, verdickt
81	B.	kaum sensibel, h. mehr	kaum sensibel	Post. otit. med. purul. chronic. dextr., eben keine Eiterung, nur trockener Trommelfelldefect
82	D.	mässig sensibel	sehr sensibel	Otit. catarrh. dextr. et sin. acut.
83	T.	l. gar nicht sensibel, r. nicht untersucht	l. kaum sensibel, r. nicht untersucht	Otit. med. purul. subacut. sin.
84	K.	l. mässig sensib., r. nicht untersucht	l. sehr sensibel, r. nicht untersucht	Otit. med. acut. sin.
85	E.	r. kaum sensibel, l. gar nicht sensibel	r. kaum sensibel, l. gar nicht sensibel	Post. otit. med. purul. chronic. dextr., eben keine Eiterung, l. normal

No.	Name	Gehörgang	Trommelfell	Diagnose
86	G.	r. Hyperästhesie, l. nicht untersucht	r. Hyperästhesie, l. nicht untersucht	Otit. catarrh. dextr. (Paresis N. facial. dextr.)
87	K.	gar nicht sensibel	kaum sensibel	Post. otit. med. chronic. purul. d. et sin., eben keine Eiterung, Trommelfell verdickt, trübe
88	S.	mässig sensibel	Hyperästhesie	Otit. catarrhal. sin.
89	D.	r. kaum sensibel, l. nicht untersucht	r. o. und u. v. kaum sensibel, sonst gar nicht sensibel, l. nicht untersucht	Post. otit. med. purul. subacut. dextr., eben keine Eiterung, Trommelfell trübe
90	J.	mässig sensibel	mässig sensibel	Otit. catarrh. dextr. et sin. acuta
91	R.	l. kaum sensibel, r. nicht untersucht	l. kaum sensibel, r. nicht untersucht	Otit. med. purul. subacut. sin.
92	B.	r. kaum sensibel, l. nicht untersucht	r. kaum sensibel, l. nicht untersucht	Otit. med. purul. subacut. dextr.
93	K.	gar nicht sensibel	gar nicht sensibel	Post. otit. med. chronic. purul. dextr. et sin., eben keine Eiterung
94	M.	l. sehr sensibel, r. nicht untersucht	l. sehr sensibel, r. nicht untersucht	Otit. med. purul. ac. sin.
95	J.	u. kaum sensibel, h. gar nicht sensibel	r. u. gar nicht sensibel, sonst kaum sensibel	Otit med. catarrh. dextr. et sin.
96	B.	mässig sensibel	mässig sensibel	Otit. catarrh. subacut. d. et sin.
97	B.	r. gar nicht sensibel, l. mässig sensibel	r. gar nicht sensibel, l. mässig sensibel	Otit. med. purul. chronic. dextr., links normal
98	M.	r. kaum sensibel, l. mässig sensibel	r. gar nicht sensibel, l. sehr sensibel	Otit. catarrh. chron. dextr., links normal
99	K.	r. und l. mässig sensibel	r. sehr sensibel, l. u. mässig sensibel, sonst sehr sensibel	Otit. catarrh. acut. dextr. et sin.
100	S.	l. sehr sensibel, r. nicht untersucht	l. sehr sensibel, r. nicht untersucht	Post. otit. purul. subacut. sin., eben keine Eiterung, Trommelf. trübe

Gehen wir nun zur näheren Betrachtung der 115 gesunden Ohren (58 Mal rechts, 57 Mal links) über und gruppiren wir sie nach dem Grade der Sensibilität, so ergiebt sich Nachstehendes:

Gehörgang.	Trommelfell.
I. Sehr sensibel:	
rechts 5 Mal (16, 27, 31, 46, 55),	rechts 10 Mal (16, 20, 22, 23, 25, 27, 31, 46, 47, 54);
links . 3 Mal (16, 31, 46).	links . 9 Mal (16, 20, 22, 23, 25, 31, 46, 47, 54).
Zus. 8 Mal.	Zus. 19 Mal.
II. Mässig sensibel:	
rechts 17 Mal (1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 11, 12, 14, 15, 17, 20, 22, 23, 25, 54);	rechts 20 Mal (1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 11, 12, 14, 15, 17, 18, 19, 43, 52, 53, 55, 58, 59);
links . 22 Mal (1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 11, 12, 14, 15, 17, 20, 22, 23, 25, 40, 43, 44, 54).	links . 22 Mal (1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 11, 12, 14, 15, 17, 18, 19, 34, 40, 43, 44, 53, 58, 59, 97).
Zus. 39 Mal.	Zus. 42 Mal.
III. Kaum sensibel:	
rechts 11 Mal (6, 9, 10, 13, 34, 38, 42, 43, 45, 47, 52);	rechts 16 Mal (6, 10, 13, 29, 30, 32, 33, 34, 35, 37, 38, 40, 42, 45, 50, 51);
links . 9 Mal (6, 9, 10, 13, 34, 38, 45, 47, 52).	links . 14 Mal (6, 10, 13, 29, 30, 33, 35, 37, 38, 45, 50, 51, 52, 56).
Zus. 20 Mal.	Zus. 30 Mal.
IV. Gar nicht sensibel.	
rechts 25 Mal (18, 19, 21, 24, 26, 28, 29, 30, 32, 33, 35, 36, 37, 39, 40, 41, 48, 49, 50, 51, 53, 56, 57, 58, 59);	rechts 12 Mal (9, 21, 24, 26, 28, 36, 39, 41, 48, 49, 56, 57);
links . 23 Mal (18, 19, 21, 24, 26, 28, 29, 30, 33, 35, 37, 39, 41, 48, 49, 50, 51, 53, 56, 57, 58, 59, 85).	links . 11 Mal (9, 21, 24, 26, 28, 39, 41, 48, 49, 57, 85).
Zus. 48 Mal.	Zus. 23 Mal.

Die Gehörgangswände sind meistens viel weniger sensibel als das Trommelfell, wobei die inneren Theile des Gehörganges, etwa dem knorpeligen Theile entsprechend, allein berücksichtigt wurden, weil der äussere Theil desselben eine zu geringe Sensibilität aufwies und somit für diese Arbeit von zu wenig Interesse erschien. Im Grossen und

Ganzen erschienen die Gehörgangswände je mehr zum Trommelfell hin um so sensibler zu werden. Eine regelmässige Differenz in der Sensibilität der verschiedenen Trommelfelltheile liess sich nicht feststellen; das Gebiet des Umbo unterschied sich nicht von der Sensibilitätsstufe des betreffenden ganzen Trommelfelles, doch schien der untere Theil des Trommelfelles häufig mehr oder weniger unempfindlich als der obere Theil zu sein, jedenfalls aber sind die Unterschiede, wenn überhaupt vorhanden, meist doch nur sehr geringfügig.

Bei ein und derselben Person liess sich ein Unterschied in der Sensibilität rechts und links nur vier Mal am Gehörgang (10, 11, 40, 43) und sieben Mal am Trommelfell (10, 11, 28, 34, 40, 52, 56) feststellen; dabei war in diesen Fällen das linke Ohr häufiger sensibel als das rechte, und zwar von vier Fällen der Gehörgang drei Mal links sensibler als rechts und von 7 Fällen fünf Mal das linke Trommelfell sensibler als das rechte.

Wie häufig eine auffallende Unempfindlichkeit des äusseren Gehörganges und Trommelfelles vorkommt, zeigen die Zahlen in der Gruppe III und namentlich IV. In mehr als $^1/_3$ der Fälle (48 von 115) war der äussere Gehörgang gar nicht sensibel und in gerade $^1/_5$ der Fälle (23 von 115) das Trommelfell; einen nur sehr geringen Grad von Sensibilität zeigte der Gehörgang in fast $^1/_6$ (20 von 115) und das Trommelfell in fast $^1/_4$ (30 von 115) der Fälle.

Eine Hyperästhesie zeigten die Wände des Gehörganges in 8 von 115 Fällen und das Trommelfell in 19 von 115 Fällen.

Die Sensibilitätsschwankungen der Wände des äusseren Gehörganges und Trommelfelles sind, wie ersichtlich, sehr grosse und ergeben meine Zahlen, dass Fälle von sehr herabgesetzter Sensibilität viel häufiger als solche von Hyperästhesie zu sein scheinen.

Resumé der Beobachtungen am kranken Ohre: Es wurden 41 Personen, und zwar 55 Ohren, untersucht. Es sei vorausgeschickt, dass nur fünf Erkrankungsformen des Gehörganges untersucht wurden: I. Otit. media purul. subacut.; II. Otit. media purul. chron.; III. Otit. catarrh. (acut., subacut., chron.); IV. Otit. med. purul. acut. und V. Otit. med. acuta.

Bei Otitis media purulenta subacuta, von der 21 Ohren untersucht wurden, meist nach eben abgelaufener Eiterung, war die Sensibilität sehr herabgesetzt.

Gehörgang.		Trommelfell.	
Sehr sensibel:			
75 l. d. hintere Wand 70 r. hinten	2 Mal v. 21 Fäll.	100 = 1 Mal von 21 Fällen.	
Mässig sensibel:			
63 obere vordere u. hintere Wand r. u. l. 70 vordere u. obere Wand r. 74 l. 76 hintere Wand r. 77 r.	6 Mal.	63 o. r. und l. 74 l. 77 r.	4 Mal.

Gehörgang.		Trommelfell.	
Kaum sensibel:			
60 überall auss. r. und l. u. 61 überall auss. r. und l. u. 64 r. und l. o., 69 r. und l. 75 l. ausser h. 76 r. ausser h. 80 r., 89 r., 91 l., 92 r.	14 Mal.	60 o. r. und l. 61 h. u., r. und l. 63 u. r. und l. 69 r. und l., 75 l., 76 r. 80 r., 83 l. 89 r. o. und u. v. 91 l., 92 r.	15 Mal.
Gar nicht sensibel:			
60 u. r. und l. 61 u. r. und l. 70 u. r., 78 l.	6 Mal.	60 u. r. und l. 61 ausser h. u. r. und l. 70 r. u., 78 l., 89 r. h.	7 Mal.

Einzelne Fälle sind hier zu mehreren Gruppen gezählt worden, weil die verschiedenen Gehörgangswände sich verschieden verhielten. So ergiebt sich eine grössere Gesammtzahl von Fällen als in Wirklichkeit vorhanden sind. Dieses sei auch für die weiteren Gruppen gesagt.

II. Otit. med. chron. purul.,
meist abgelaufene Fälle ohne Eiterung. 9 Ohren.

Gehörgang.		Trommelfell.	
Mässig sensibel:			
67 l. nach Eiterung = 1 Mal.		67 l. nach Eiterung = 1 Mal.	
Kaum sensibel:			
81 r. und l., 85 r. = 3 Mal.		81 r. und l., 85 r., 87 r. und l. = 5 Mal.	
Gar nicht sensibel:			
73 r., 87 r. und l. 93 r. und l., 97 r.	6 Mal.	73 r., 93 r. und l., 97 r. = 4 Mal.	

Die Sensibilität ist, wie zu ersehen, bei Otit. med. purul. subacut. in mehr als der Hälfte der Fälle abgeschwächt, noch weit mehr tritt das bei Otit. med. purul. chron. hervor. Diese Erscheinung dürfte wohl am ersten auf den macerirenden und degenerirenden Einfluss des Eiters zurückzuführen sein.

III. Otit. catarrhalis.
Die acuten Fälle sind nicht extra bezeichnet, sondern nur die subacuten und chronischen. 18 Ohren.

Gehörgang.		Trommelfell.	
Sehr sensibel:			
62 r. und l. (chron.) 66 r. und l. ausser h. 68 r. und l., 86 r.	7 Mal.	62 r. und l. (chron.) 82 r. und l. auss. u. (chron.) 68 r. und l. 82 r. u. l., 86 r., 88 r. und l. 99 r. u. l. ausser l. u.	13 Mal.

Gehörgang.		Trommelfell.	
Mässig sensibel:			
66 r. und l. h. (chron.) 82 r. und l., 88 r. und l. 90 r. und l., 96 r. und. l. (subacut) 99 r. und l.	12 Mal.	90 r. und l. 96 r. und l. (subacut) 99 l. u.	5 Mal.
Kaum sensibel:			
95 r. und l. u. 98 r. (chron.)	3 Mal.	95 r. und l. ausser r. u.	= 2 Mal.
Gar nicht sensibel:			
95 r. und l. h.	= 2 Mal.	95 r. u., 98 r. (chron.)	= 2 Mal.

Die Sensibilität stellt sich hier als auffallend erhöht heraus, namentlich in acuten Fällen, hauptsächlich am Trommelfelle, aber auch merkwürdiger Weise am Gehörgange; eine Erklärung hierfür kann ich nicht geben; vielleicht ist es nur eine subjective Erscheinung, insofern als die Aufmerksamkeit der Kranken mehr als gewöhnlich auf das catarrhalisch erkrankte Ohr gelenkt wird, während die die Gewebe wie bei der Otit. purulenta macerirenden und stark degenerirenden Einflüsse (Eiter) wegfallen.

IV. Otit. media purul. acuta.
3 Ohren.

Gehörgang.	Trommelfell.
Sehr sensibel.	
79 r. h., 94 l. = 2 Mal.	72 l., 94 l. = 2 Mal.
Mässig sensibel:	
72 l., 79 r. ausser h. = 2 Mal.	79 r. = 1 Mal.

V. Otit. med. acuta.
4 Ohren.

Gehörgang.	Trommelfell.
Sehr sensibel:	84 l. = 1 Mal.
Mässig sensibel:	
65 r. und l., 71 l., 84 l. = 4 Mal.	65 r. und l., 71 l. = 3 Mal.

Die acuten Entzündungserscheinungen bei Otit. med. acut. und acut. purul. lassen den Wegfall von 3 und 4 (kaum und gar nicht sensibel) verständlich erscheinen.

Da schon bei jedem Abschnitte ein Resumé gegeben worden, so möchte ich hier nur auf wenige Punkte noch hinweisen. Ich glaube in meiner Arbeit genügend auf die verhältnismässige Häufigkeit hochgradiger Sensibilitätsherabsetzung des Gehörganges und namentlich des Trommelfelles hingewiesen zu haben, die scheinbar ohne ein ursächliches Moment als reine Individualitätseigenthümlichkeit vorzukommen scheint. Bei gewissen Erkrankungen des Ohres ist eine solche Herabsetzung der Sensibilität, wie schon gesagt wurde, weniger wunderbar. Dass bei dem oben beschriebenen Verhalten von Gehörgang und Trommelfell ein häufiges Vorkommen und langes Verweilen von Fremdkörpern im Ohre nicht zu befremden und als auf pathologischer Ursache beruhend zu erscheinen braucht, ist ersichtlich.

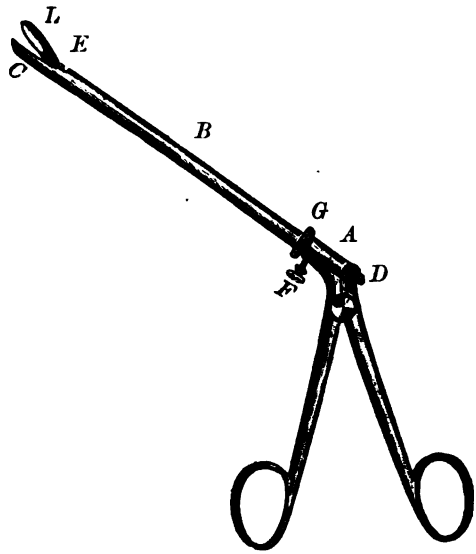
Eine verstellbare scharfe Löffelzange für die Nase.

Von

Dr. **A. Mieses**, Leipzig.

Trotz der im Laufe der letzten Jahre besonders von Grünwald und Hartmann angegebenen neuen Instrumente, durch welche die Nasenchirurgie so ausserordentliche Fortschritte machen konnte, wird vielleicht doch gleich mir noch Mancher das Bedürfnis nach einem Instrument empfunden haben, welches einem von mir bemerkten Uebelstand abhelfen soll.

Von all' den bekannten scharfen Zangen resp. Conchotomen muss jetzt der Arzt nothgedrungen mehrere Exemplare zur Hand haben, da man mit jedem dieser Instrumente immer nur in einer Ebene arbeiten kann, indem der Schnabel des einen Instrumentes von oben nach unten, der Schnabel eines anderen von unten nach oben fasst, ein anderes mehr von hinten nach vorn und wieder ein anderes von rechts nach links und umgekehrt wirken kann; dies immer unter der Voraussetzung einer geraden natürlichen Haltung der Hand an dem nach unten sehenden Griff des Instrumentes, wie wir es bei unseren Nasenuntersuchungen und -Operationen gewöhnt sind, um das Gesichtsfeld möglichst frei zu halten.



Zur Abhilfe des gekennzeichneten Uebelstandes, und um so unser Instrumentarium etwas zu vereinfachen, habe ich eine verstellbare scharfe Löffelzange anfertigen lassen, um eben mit einem Instrumente je nach Bedarf in fast jeder beliebigen Ebene in der Nase bei natürlicher bequemer Handstellung operiren zu können. Die Idee hierzu ist

übrigens dieselbe, wie sie Dittel für eine ganz analoge, verstellbare Zange für die Harnorgane angegeben hat.

Die Construction der Zange ist aus der Zeichnung leicht ersichtlich. In den festen gehöhlten Theil *A* ist der ganze bewegliche Theil der Zange *B* eingelassen, der aus einer kräftig gebauten Röhre besteht, die vorn in dem einen scharfen Löffel *C* endigt und in sich den Führungsstab birgt, der bei *D* in das obere Ende des hinteren Zangengriffes eingelassen ist und am vorderen Ende den durch ein Doppelcharnier *E* beweglichen zweiten scharfen Löffel *L* trägt. Bei *G* kann der ganze bewegliche Theil der Zange bequem gefasst, um volle 360° gedreht und durch die Stellschraube *F* in jeder Position fixirt werden, so dass der bewegliche Löffel in jeder gewünschten Ebene, also von oben nach unten und umgekehrt, von rechts nach links und umgekehrt und in jeder dazwischen liegenden Position arbeiten kann, ausser von hinten nach vorn, ohne die Hand am Griff aus der natürlichen Stellung zu bringen.

Bewährt hat sich mir diese neue Zange, die ich über $1^1/_2$ Jahre im Gebrauch habe, erstens bei der Entfernung kleinster Polypenreste, welche mit der Schlinge kaum oder gar nicht mehr zu fassen sind, zweitens bei der Abtragung kleiner polypoider Hypertrophien und Wucherungen der Schleimhaut, denen wir bei Nebenhöhleneiterungen in der Nase begegnen; hier wird natürlich stets erst die Entfernung event. grösserer Wucherungen mit der Schlinge vorausgehen müssen. Drittens ist die Zange durch ihre kräftige Construction auch im Stande, knöcherne Theile in der Nasenhöhle — hauptsächlich kommen hier Theile der mittleren Muschel in Betracht — abzutragen.

Ich hoffe, dass sich diese neue verstellbare Zange[7]) bald als recht brauchbares Instrument einbürgern und bewähren wird.

Sitzungsberichte der Laryngo-otologischen Gesellschaft, München.

XIV. Sitzung vom 10. November 1902.

(Ordentliche Generalversammlung.)

Vorsitzender: Prof. Schech.
Schriftführer: Dr. Hecht.

Generalversammlungs-Bericht.

1. Verzeichnis der wissenschaftlichen Gesellschaften, mit welchen die Laryngo-otologische Gesellschaft München in Schriftenaustausch steht:

A. Deutsche:

1. Vereinigung westdeutscher Hals- und Ohrenärzte.
2. Berliner otologische Gesellschaft.
3. Wiener laryngologische Gesellschaft.

---

[7]) Die Anfertigung derselben hat die Firma: Alexander Schädel, Leipzig, Reichsstrasse, übernommen.

B. Ausländische:

4. Niederländische Gesellschaft für Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde.
5. Société française de laryngologie.
6. London Laryngological Society.
7. Dänische oto-laryngologische Gesellschaft.
8. Société belge d'otologie, de rhinologie et de laryngologie.

2. Geschäftsbericht des Schriftführers:

Im abgelaufenen Berichtsjahre fanden statt: 6 wissenschaftliche Sitzungen.

Der Mitgliederbestand der Gesellschaft beträgt z. Z. 20 ordentliche Mitglieder und ein correspondirendes Mitglied.

3. Dem Kassenführer wird auf Grund des Kassenberichtes Entlastung ertheilt.

4. Die Neuwahl des Vorstandes ergab:

I. Vorsitzender: Prof. Schech.
II. Vorsitzender: Prof. Haug.
I. Schriftführer: Dr. Hecht.
II. Schriftführer: Dr. Mader.
Kassenführer: Dr. Hecht.
Bibliothekar: Prof. Schech.

5. Die von der Vorstandschaft angeregte Erweiterung der Satzungen wird einstimmig angenommen.

Dr. Trautmann: Bedeutung der nasalen Athmung in ihrer Schutz- und Heilwirkung auf Krankheiten. (Autoreferat; erscheint in extenso in der Münchener medicinischen Wochenschrift).

Eine Reihe von Infectionskrankheiten hat ihre Eingangspforte in der Mundhöhle und insbesondere in den Tonsillen. Viele Autoren konnten von diesen aus die Entstehung von Tuberculosis corporis, Typhus, Scarlatina, Pneumonie, Pleuritis, Icterus, Intestinalcatarrh, Perityphilitis, Pyämie, Rheumatismus articularis beobachten. In Beziehung auf letzteren wurden Namen wie Polyarthritis anginosa von Schurig und rheumatische Tonsillitis von Abrahams angegeben. Ferner kamen mit Angina zusammenhängende Fälle zur Beschreibung von Endocarditis, Erythema nodosum, Erythema urticatum, Purpura rheumatica, Sclerodermie, sogar acute Nephritiden, Chorea und Angina pectoris.

In den weitaus meisten Fällen aber bleibt die Erkrankung auf die Tonsillen beschränkt. Es wäre ein falscher Schluss, die Mandeln als solche für die zahlreich von ihnen ausgehenden Infectionen verantwortlich zu machen und den Wegfall der letzteren anzunehmen, wenn die Tonsillen entfernt sind. Im Gegentheil, die Tonsillen bilden für die Propagation vieler Erkrankungen eine Barriere und einen Infectionsfänger, der die Krankheit localisirt und am Fortschreiten zu verhindern sucht. Erst secundär nach Ueberwindung dieser Barriere wird der übrige Organismus befallen. Die Mandeln stellen also bis zu einem gewissen Grade eine Schutzvorrichtung dar. Die Exstirpation soll nur nach bestimmten Indicationen, wie

sie Phocas aufgestellt hat, gemacht werden. Diese Schutzvorrichtung ist aber nur eine beschränkte und untergeordnete gegenüber derjenigen, welche durch die physiologische Beschaffenheit der Nasenhöhle gegeben ist und auf welche Mader in seinem Vortrage in der letzten Sitzung hingewiesen hat. Eine Nasenobstruction irgendwelcher Ursache schaltet aber dieselbe aus und schafft durch ausschliessliche Mundathmung die Möglichkeit der Entstehung aller vorhin genannten Krankheiten von den Mandeln aus. Wie aber nach Mader dieser nasale Infectionsschutzausfall sich in dieser Weise kund thut, so kann man auch in umgekehrter Weise annehmen, dass nach aufgehobener Obstruction und nach Ausfall der Mundathmung bei bestehenden pathologischen Processen durch die wiederhergestellte normale nasale Athmung eine Heilwirkung eintreten kann. Ein von mir beobachteter Fall scheint hierfür eine nicht von der Hand zu weisende Beweiskraft zu haben. Es ist dies derselbe, den ich bei Mader's Vortrag „Ueber Nasen- und Mundathmung mit besonderer Berücksichtigung ihrer Beziehungen zur Infection" bereits in der Discussion angeführt habe. Dieselbe möchte ich durch diesen Vortrag nur erweitern und specielle Gesichtspunkte daran anschliessen. (Folgt die Krankengeschichte; vide dieses Blatt, Sitzung vom 2. Juni d. J.) In diesem Falle waren die Pharynx- und Larynxerscheinungen bei wiederhergestellter Nasenathmung spontan abgeheilt und es scheint doch wahrscheinlich, dass diese letztere den Grund zur Abheilung abgegeben hat. Daraus geht die Bedeutung der nasalen Athmung auch als Heilwirkung hervor, und es ist nicht unmöglich, dass chronische Laryngitiden und Pharyngitiden, die jeglicher localen Behandlung trotzen, vielleicht bei bestehenden, unbeachteten und nicht in den Vordergrund tretenden nasalen Veränderungen von der Nase aus günstig beeinflusst werden könnten. Indessen sollen die Operationen in der Nasenhöhle, analog den Indicationen bei der Tonsillotomie, sich nur auf das nothwendigste Maass beschränken, das im Stande ist, die physiologischen Schutzkräfte der Nase, vorausgesetzt, dass sie nicht schon durch die Erkrankung selbst dauernd verloren gegangen sind, zu erhalten. Sonst überträgt man die Folgen der ausgeschlossenen Mundathmung nur auf die Nasenathmung.

Discussion.

Herr Schech: Nach einer Angina sah ich einmal bei einem jungen Manne eine über den ganzen Körper verbreitete Urticaria und einen Gelenkrheumatismus. Auch Herzaffectionen schienen mir mehrmals nach Anginen entstanden zu sein. Wie die Mandeln, so kann natürlich auch die Nase die Eingangspforte verschiedener pathogener Microorganismen sein; man fand in gesunden Nasen 35 Arten, meist allerdings Saprophyten. Dass die Wiederherstellung der Nasenathmung vor Recidiven von Catarrhen aller Art schützt, lehrt die tägliche Erfahrung.

Herr Hecht: Die Indicationen zur Tonsillotomie, wie sie nach Mittheilung des Collegen Trautmann von Phocas gezogen sind, dürften sich doch wohl in zu engen Grenzen bewegen. Ein Heranreichen der hypertrophischen Gaumenmandel bis zur Mittellinie erst als Indication zur Tonsillotomie aufzustellen, erachte ich für unberechtigt. Abgesehen davon, dass man auch hier nicht schematisiren darf, haben wir doch

oft genug Veranlassung, Tonsillotomieen vorzunehmen, bei denen obige Hypertrophie nicht derartig hochgradig besteht. Sodann sind wir sehr oft gezwungen, bei kleinen, aber stark zerklüfteten Tonsillen mit Mandelpfröpfen eine oder mehrmalige Schlitzungen und partielle Excisionen vorzunehmen. Dabei geht unser Bestreben dahin, statt der Buchten und Taschen ein glattes, derbes Narbengewebe zu erzielen, und mit dem Erreichen dieses Zieles ist auch die physiologische Bedeutung der Gaumenmandel entweder bedeutend eingeschränkt oder ganz aufgehoben. Nach unseren heutigen Anschauungen erblicken wir in den Tonsillen, namentlich in den hypertrophischen oder zerklüfteten, weniger eine Infectionsbarriere zum Schutze des Organismus, als eine günstige Eingangspforte für eine Reihe allgemeiner Infectionskrankheiten, und damit ist auch die Directive für unser Verhalten gegeben, ohne dass man nun grundsätzlich eine Ausrottung der Gaumenmandeln verlangen müsste.

Herr Trautmann: Was die vom Collegen Hecht angezogenen Einwände gegen die Indicationen der Tonsillotomie, wie sie Phocas aufgestellt hat, anlangt, möchte ich erwidern, dass in den Fällen, in welchen das Mandelgewebe derart erkrankt ist, dass auf eine Herstellung der physiologischen Schutzkraft nicht mehr zu rechnen ist, die Erhaltung der Tonsillen bei Nichtbestehen dieser Indicationen natürlich zwecklos ist. Es handelt sich um Tonsillen, die durch irgend welche conservative Behandlung ihre normale physiologische Thätigkeit wieder aufnehmen können. Dem vielfach vorkommenden planlosen Herausschneiden solcher Mandeln sollte durch meinen Hinweis auf die Phocasschen Indicationen entgegen getreten werden.

Dr. Trautmann: Ueber ein von der Nase ausgehendes Syphiloma hypertrophicum diffusum faciei (Elephantiasis luetica). (Autoreferat; ist in extenso im Archiv für Dermatologie und Syphilis, LXIII, Heft 1 erschienen).

Ausser der Filaria sanguinis veranlassen verschiedene Krankheiten Volumszunahme eines Körpertheiles, eine Elephantiasis, unter diesen auch die Lues. Bei letzterer unterscheidet Mraček zwei Formen: die erste beruht auf Bindegewebshypertrophie und wird durch die Syphilis nur eingeleitet; zu dieser gehören das Oedema indurativum, sowie die Bindegewebswucherungen, die secundär durch Zerstörung der Blut- und Lymphgefässe durch syphilitische Ulcerationen oder Verlegung ersterer durch Vernarbungen entstanden sind.

Diese Art der Elephantiasis ist also nur eine Begleit- oder Folgeerscheinung der Syphilis, und es ist eine vollständige Rückbildung durch eine specifische Behandlung nicht möglich. Durch diese heilen nur die sie bedingenden syphilitischen Affectionen. Die Therapie muss also im Wesentlichen eine chirurgische sein. Die zweite Form erinnert in ihrem Aeussern an die Elephantiasis und ist im Wesentlichen ein directes Syphilisproduct. Sie kommt ausschliesslich in den gummösen Stadien der Lues vor, und zwar besteht sie nicht in einem Aggregat von eng aneinander gedrängten, einzelnen Gummis, die auf diese Weise als ein gleichmässiges Infiltrat imponiren können, sondern sie stellt eine mehr weniger diffuse, gummöse Infiltration des Gewebes dar, ist also keine Neben- oder Folgeerscheinung der Syphilis, sondern eine besondere

Form derselben. Für solche elephantiastischen Infiltrationszustände hat Bidon, 1886, den Namen Syphiloma hypertrophicum diffusum eingeführt.

Mit Vorliebe werden von dieser Erkrankung das Gesicht, meistens Lippen, Wangen, Nase und Zunge befallen; für letztere hat Zeissl den Namen Glossitis indurativa diffusa angegeben.

Den bisher beschriebenen Fällen von Mraček, Thimm, Schwimmer, Oulmann, Thevenin, fügt Vortragender einen selbst beobachteten aus der Poliklinik des Herrn Dr. Max Joseph in Berlin an. Der Fall bestand in Folgendem: Elephantiasis oder Syphiloma diffusum faciei von der Nase ausgehend. Diffuse gummöse Infiltration und Hypertrophie der äusseren Nase und der vorderen Nasenschleimhaut, sowie beider Wangen. Derbe Infiltration und Hypertrophie der Oberlippe. Knoten, schmerzhafte Rhagaden und Ulcerationen, besonders an der Oberlippe. Herabsetzung der Gehörschärfe auf beiden Ohren. Infection nicht nachgewiesen. Frühere Behandlung an Rhinophym. Behandlung mit Ik. Rückbildung nach 50 Tagen, Heilung nach neun Monaten.

Differenzialdiagnostisch kamen zunächst Rhinophym und Lues überhaupt in Betracht. Ersteres wird ausgeschlossen. Dann kam in Frage, ob die syphilitische Erkrankung in einem Convolut eng aneinander gereihter und zum Theil einzeln stehender Gummiknoten bestand, oder ob die elephantiastische Missgestaltung eine luetische Secundärerscheinung, eine Bindegewebswucherung bei vorhandenen Gummi ist, oder ob man es mit einem Syphiloma hypertrophicum diffusum zu thun hatte. Durch den Heilungsverlauf, bei dem die Infiltration als solche im Ganzen zurückging und durch weitere Beobachtungen im Vergleiche zu dem Verhalten der Krankheitsinvolution bei den ersten beiden Eventualitäten, wurde die Diagnose gesichert.

Möglicherweise steht auch die Gehörserkrankung, die nach der Stimmgabelprüfung mit Wahrscheinlichkeit im inneren Ohre zu suchen ist, mit der Syphilis in Zusammenhang, obwohl sich unter der Jodkaliumbehandlung eine Besserung nicht gezeigt hat, was aber nicht dagegen spräche.

Discussion:

Herr Haug fragt, ob die Stimmgabeltöne tieferer Noten beim Rinne'schen Versuche vom Warzenfortsatze aus gehört werden oder nicht.

Da die Perception dieser Töne vom Knochen nicht stattgefunden hat, so nimmt H. Lues an, wie der Vortragende.

Herr Schech: Ein Analogon des von Collegen Trautmann besprochenen Syphiloma hypertrophicum diffusum giebt es auch auf den Schleimhäuten, so giebt es eine Laryng. hypertroph. syph., die sehr schwer oder gar nicht auf specifische Behandlung reagirt; auch an der Zunge sah ich einen Fall von syphilitischer Induration mit Schrumpfung, wobei sich nach zweijährigem Bestande an der am stärksten geschrumpften Stellen Carcinom entwickelte.

II. Kritiken.

Tabulae Otologicae. Von Vincenzo Cozzolino, Professor der Oto- und Rhinologie in Neapel. Verlag von Safar.

Cozzolino's neuestes Werk ist ein mit peinlichster Sorgfalt ausgeführter Atlas, zu dem Hofrath Politzer, dem das Werk gewidmet ist, ein den Verf. ehrendes Vorwort schrieb.

Es sind sechs Tafeln, die eine Fülle von Einzelheiten der drei Abschnitte des Gehörorganes enthalten. In der ersten Tafel sind die Bilder der Nachbarorgane des Ohres niedergelegt, Tafel 2 zeigt uns das äussere Ohr, die Tafeln 3 und 4 enthalten das mittlere, 5 und 6 das innere Ohr — zusammen 104 Abbildungen! Bei der Trefflichkeit der Ausführung muss das Werk Jedem beim Studium der Anatomie des Gehörorganes ein willkommener Führer sein.

Den vielen Vortheilen des Atlasses steht nur ein Nachtheil gegenüber — die unhandliche Form der Tafeln. Man möge ihre Verwendung auffassen wie man will, als Nachschlagewerk oder als Aufhängetafeln zu Unterrichtszwecken — an Bequemlichkeit der Handhabung mangelt es in jedem Falle. Man betrachte nur z. B. die Grössenverhältnisse der „Tabula III": Länge 83,5 cm, Breite 54 cm; auf jeder Tafel ist nun auch die Nomenclatur enthalten, die aber auf der eben erwähnten 42 cm, also mehr als die Hälfte der ganzen Tafel einnimmt. So findet man u. A. bei Figur 7 die Zahl 263, deren Erklärung 60 cm darunter zu suchen ist. Solche Dimensionen sind doch etwas zu unbequem! Vielleicht kann diesem kleinen Uebelstande des sonst so trefflichen Werkes bei der nächsten Auflage, die hoffentlich bald nothwendig werden wird, Rechnung getragen werden. Ernst Urbantschitsch.

Jankau's Taschenbuch nebst Specialistenverzeichnis und Taschenkalender für Ohren-, Nasen-, Rachen- und Halsärzte auf das Jahr 1903. 8. Jahrgang. München 1902, Verlagsbuchhandlung Seitz u. Schauer.

Dieses nicht allein bei Specialisten beliebte Büchlein erscheint nunmehr zum achten Male, wiederum von dem unermüdlichen Verf. vermehrt und verbessert. So sind neu hinzugekommen das Capitel über die allgemeinen Principien der Therapie, sowie das sehr wichtige über Lebensversicherung und Ohrenleiden. Als Verbesserung ist anzusehen, dass die Capitel über Arzneimittel, ältere und neuere, nicht mehr von einander getrennt sind. Wie bisher zerfällt der Kalender in einen speciellen Theil, der die anatomischen und physiologischen Daten aus dem Gebiete der Ohren, der Nase und des Halses enthält, ferner kurze Daten zur Diagnostik der Erkrankungen des Centralnervensystems, Differentialdiagnostisches, Sputum, Bacterien, deren Färbung und Untersuchung, Militärbestimmungen für Ohrkranke, Untersuchung des Gehörs von Bahnbediensteten etc. etc. Dann folgt ein therapeutischer Theil und ein allgemeiner, aus dem allerdings das Pharmakologische an den therapeutischen Theil übergehen könnte. Ein vierter enthält die Honorarbestimmungen und die Rechte und Pflichten des Civilarztes. Sehr wichtig ist der letzte Theil, der die Personalien enthält, in dem nicht allein

Universitätsinstitute und Polikliniken, sondern auch die deutschen Docenten und Specialärzte, sowie die des Auslandes aufgeführt werden. Dankenswerth ist ferner das Verzeichnis der Specialärzte in den wichtigeren Curorten, sowie das der periodisch erscheinenden Zeitschriften und deren Referenten. Für den Notizkalender sind 12 Monatshefte bestimmt. Die Ausstattung des handlichen Taschenbuches entspricht dem guten Rufe der Verlagsbuchhandlung. W. Lublinski.

III. Referate.

a) Otologische:

Mastoiditis mit Paralysis des Nervus abducens. Von Dr. Pischel in San Francisco. (Zeitschr. f. Ohrenheilk., XL, 2 u. 3.)

Trommelfellvorwölbung bei Recidiv eines Mittelohrcatarrhs veranlasst die Paracentese; 4 Tage später bei schleimig-eitrigem Ausfluss geringe Warzenfortsatzschwellung und Paralyse des rechten Abducens. Aufmeisselung und Eröffnung der mittleren Schädelgrube oberhalb des Antrums und Mittelohres. Nach 4 Wochen wegen andauernden Fiebers Abtragung des ganzen diploetischen Proc. mast. Langsame Heilung.

Keller.

Acute Mastoiditis, Thrombose des Sinus transversus, Durchbruch nach dem Pharynx. Von Dr. Pischel in San Francisco. (Zeitschr. f. Ohrenheilkunde, XL, 1 u. 2.)

Chronische Otorrhoe, Schüttelfröste, Schlingbeschwerden, Eröffnung des Warzenfortsatzes. Sinus mit gelbem Thrombus gefüllt, Auskratzung. In den nächsten Tagen Eiterentleerung von der Fossa jugul. aus, besonders bei Druck in der Gegend der V. jugul. int. Unterbindung derselben; enthält flüssiges Blut. Nachlass der Halsbeschwerden. Am nächsten Tage läuft beim Ausspülen des Bulbus jugul. die Flüssigkeit in den Hals, jedoch Tags darauf keine Verbindung mehr. Genesung ohne weiteren Zwischenfall. Keller.

Die Elektrolyse bei der Beseitigung organischer Strieturen der Tuba Eustachii. Von Dr. Kenefick in New-York (Zeitschr. f. Ohrenheilk., XL, 4.)

Die Erfahrungen über die Anwendung der Electrolyse zur Beseitigung von Tubenstricturen sind bisher wenig ermunternd gewesen; im Gegensatz hierzu empfiehlt der Autor das Verfahren auf's Wärmste und illustrirt dasselbe durch Schilderung einer Reihe von Krankheitsfällen.

Keller.

Ohr und Auge — ihr gegenseitiges Verhältnis. Von Spira. (Przegl. lek. 1902, No. 19—21.)

Nach der erschöpfenden Besprechung der Analogie dieser beiden Organe in morphologisch-anatomischer, physiologischer und klinischer Hinsicht beschäftigt sich der Verf. mit der Analogie der localen Ver-

änderungen, welche in diesen Organen hervortreten, sowie mit der Analyse dieser allgemeinen Krankheiten (nervöse, infectiöse etc.), in deren Verlaufe oder als deren Consequenz am meisten gleichzeitig die Veränderungen im Auge und Ohre vorkommen. Dr. J. Sendziak.

---

b) Rhinologische:

Ein Fall von Mucocele des Siebbeinlabyrinthes mit Veränderungen in der Augenhöhle. Von Dr. A. Baurowicz in Krakau. (Arch. für Laryngol. etc. 1901, Bd. XII, pag 303.)

Bei einem 32jährigen Manne mit nach vorne und aussen verdrängtem rechten Augapfel, mächtiger Epiphora und Röthung der Bindehaut im rechten Winkel, fühlte man an der inneren Augenhöhlenwand, am bequemsten durch das untere Augenlid, fast in seiner ganzen Ausdehnung eine ovale Geschwulst von der Grösse einer Bohne. Die Oberfläche der Geschwulst war glatt, sonst elastisch, bei Druck leicht empfindlich. In der Nasenhöhle derselben Seite fand sich ausser einer Verbiegung der Nasenscheidewand eine Hervorwölbung an der unteren Fläche der mittleren Nasenmuschel, die den ganzen sichtbaren Theil des mittleren Nasenganges einnahm, wobei das vordere Ende der mittleren Muschel wie in die Höhe gehoben schien. Bei der Untersuchung mit der Sonde vom mittleren Nasengange aus wurde die Mucocele (als solche sprach B. die Geschwulst an) zufällig eröffnet und dem schleimigen Secrete freier Abfluss gewährt, dergestalt, dass die Beschwerden nachliessen, der Bulbus im seine gewöhnliche Lage zurückkehrte und die fühlbare Geschwulst in der Augenhöhle spurlos verschwand. Es handelte sich hier vermuthlich um eine einkammerige Höhle, die vom Siebbeinlabyrinthe oder vom vorderen Theile der mittleren Muschel aus ihren Ursprung nahm. Beschorner.

Ein Beitrag zu den nasalen Reflexneurosen. Von Dr. E Aronsohn in Ems-Nizza. (Arch. f. Laryngol. etc. 1902, Bd. XII, pag. 370.)

Reizung der Nasenschleimhaut bewirkte bei einer Dame regelmässig einen Drang zur Defäcation. Für das Zustandekommen dieser Reflexneurose ist, wie A. meint, verantwortlich zu machen der veränderte, sei es mehr erregbare, sei es mehr geschwächte Zustand der Centralorgane und die Zu- und Ableitungsbahnen, so dass der erregende Funke leicht auf eine falsche Bahn überspringt. Beschorner.

Die Sondirung des Ductus nasolacrymalis von der Nase aus. Von Dr. Polyak in Budapest. (Arch. f Laryngol. etc. 1902, Bd. XII, pag. 379.)

Die Vortheile, welche P.'s retrograde Sondirung und Dilatation bei Dacryocystoblennorrhoe mit Thränennasengangstenose gewähren, und zwar vermittelst der von ihm angegebenen Sonden und Catheter, bestehen darin, dass die Dilatation von der Nase aus schnell und gründlich ausgeführt werden kann, wogegen eine Dilatation von oben stets un-

vollständig ist, da die stärkste gebräuchliche Bowman'sche Sonde nur einen Durchmesser von $^1/_2$ mm besitzt, während das Caliber des Ductus zwischen 3—4 mm wechselt, P.'s Sonde No. 5 ($3^1/_2$ mm Durchmesser) aber bislang in allen Fällen, ja zumeist auch Sonde No. 6 (4 mm) eingeführt werden können. Diese Einführung gelingt, nach P., bei Erwachsenen immer, natürlich zumeist nach einer Voroperation. Hervorzuheben ist, dass die Anbohrung von falschen Wegen mit diesen relativ dicken und stumpfen Sonden viel leichter vermieden werden kann als bei der Sondirung von oben. Als Nachtheil der Methode muss bezeichnet werden, dass die Anwendbarkeit auf die untere Hälfte oder höchstens zwei Drittel des Ductus beschränkt ist, ferner, dass zumeist eine, wenn auch an und für sich unbedeutende Voroperation gemacht werden muss, und dass das Vorschieben der Sonde bei der Dilatation ziemlich schmerzhaft ist. Die Methode soll übrigens nicht als Concurrent der Dilatationsmethode von oben betrachtet werden, sondern als deren Ergänzung und Beihilfe, wo jene allein nicht genügt.

Beschorner.

Die Resection der unteren Muschel. Von Wróblewski. (Gaz. lek. 1901, No 49.)

Unter der localen Anästhesie (10proc. Cocain) resecirt der Verf. die untere Nasenmuschel mit Heymann's, seltener Schoetz's Scheere. Im Falle der Resection der ganzen Muschel trägt er den hinteren Theil mit der kalten oder galvanocaustischen Schlinge ab.

Auf 100 operirte Fälle trat in einem ein Suffocationsanfall ein in Folge der Abtragung und Abfallens der ganzen Muschel. Glücklicher Weise wurde sie vom Patienten verschluckt.

Im zweiten Falle trat eine gefährliche Blutung ein, welche jedoch nach der gründlichen Tamponade mit Jodolgaze sistirte.

Dr. J. Sendziak.

Combination von tertiärer Lues mit primärem Cylinderzellencarcinom an der Wandung der Nasenhöhle. Von Dr. R. Michaelis (Univers.-Ohrenklinik in Strassburg). (Zeitschr. f. Ohrenheilk., XL, 2 u. 3.)

Den spärlichen einschlägigen Fällen reiht Verf. einen neuen an. Bei einer 84jährigen, seit lange syphilitischen Frau hatte sich ein Geschwür auf dem Nasenrücken, sowie ein thalergrosser, flacher Tumor am harten Gaumen bez. Nasenboden gebildet; Septum der Nase fast total defect. Jodkali ohne Erfolg. Exitus an Bronchitis und Pericarditis. Die microscopische Untersuchung liess einerseits das Product der alten Lues nachweisen — ein granulirendes Gewebe mit deutlichen Gefässwandverdickungen —, andererseits ein typisches Cylinderzellensarcom. Die Entstehung des Krebses war jüngeren Datums als die Syphilis. Ueber einen directen Zusammenhang beider Affectionen etwas auszusagen, ist wohl nicht statthaft; mehr als die Annahme eines durch die syphilitische Irritation geschaffenen Locus minoris resistentiae erscheint nicht zulässig, ist jedenfalls nicht zu beweisen.

Keller.

---

c) Pharyngo-laryngologische:

Die Behandlung der Sprachstörungen beim Wolfsrachen. Von Dr. R. Coën, Wien. (Wiener med. Wochenschr. 1902, No. 17.)

Es gelang bei einem 20jährigen Mädchen, das einen angeborenen, nicht operirten Wolfsrachen hatte, ohne den weiteren Gebrauch eines Obturators einen idealen Spracherfolg zu erzielen. Als Hilfe wurde ausser dem Obturator, Stimmübungen, Massage des Gaumensegels, darauf gesehen, dass die Exspirationsluft nicht durch den Nasencanal entweichen konnte. Nach acht Wochen wurde der Obturator fortgelassen und weiter geübt. Baumgarten.

Ueber die Heilbarkeit der Rachentuberculose. Von Dr. J. Veis in Frankfurt a. M. (Arch. f. Laryngol. etc. 1902, Bd. XII, pag. 863.)

V. verwendet Aetzungen mit Trichloressigsäure. In vier Fällen, über die er eingehender berichtet, war der Erfolg ein äusserst günstiger: die Schmerzen liessen rasch nach, die Ulcerationen verheilten und vernarbten. V. glaubt sich zu dem Ausspruche berechtigt, dass die Tuberculose des Rachens — vielleicht dadurch, dass die erkrankten Gewebsparthien für Auge und Instrumente so gut zugänglich sind — im Allgemeinen viel gutartiger ist, als man bisher glaubte und dem therapeutischen Nihilismus eine Berechtigung ihr gegenüber nicht zugestanden werden darf. Beschorner.

Gaumenlähmung. Von Doc. Dr. S. Erben in Wien. (Wiener klinische Rundschau 1902, No. 10.)

Der hintere rechte Gaumenbogen war von dem vorderen gedeckt, bei Phonation wurde die Raphe stark nach rechts gezogen. Es wird daher eine isolirte Lähmung des Musculus palato-pharyngeus angenommen. Der Zustand besserte sich nach drei Wochen und der Gaumenbogen wurde wieder sichtbar. Baumgarten.

Retrograde Veränderungen der Gaumentonsillen. Von Dr. J. L. Goodale in Boston. (Arch. f. Laryngol. etc. 1902, Bd. XII.) Uebersetzt von E. F. Baur in Berlin.

G. stellt sich die Aufgabe, Untersuchungen über die Histologie der retrograden Veränderungen, welche in den Gaumentonsillen vorkommen, anzustellen. Die Resultate dieser Untersuchungen lehren, dass retrograde Metamorphose in den Pharynxtonsillen in den Gebieten beginnen, wo Bindegewebe ursprünglich vorherrscht, nämlich in den Trabekeln und den Fasern der Kapsel. Sie kann entweder längs der Trabekeln in Form eines unregelmässig vertheilten sclerotischen Processes vorkommen, oder in einer mehr homogenen und symmetrischen Weise von der Basis des Organes nach der Schleimhaut der freien Oberfläche desselben. In den sclerotischen Gegenden zeigen die endothelialen Zellen des Reticulum weniger Proliferation und werden geringer an Zahl. Später verschwinden diejenigen, welche das Keimcentrum der Follikel bilden, gänzlich, und es bleibt, um den Follikel zu repräsentiren, ein blosser Haufe von Lymphoidzellen übrig, welche sich, fortschreitend an Zahl, vermindern, bis endlich der frühere Sitz

der Follikel gänzlich von Bindegewebe eingenommen ist, in welchem Fett abgelagert werden kann. Die Follikel, welche von den Crypten am meisten entfernt sind, erleiden die grösste Atrophie, während die den Crypten am nächsten gelegenen, besonders diejenigen ganz nahe dem Orificium der letzteren, ihre Functionen dementsprechend am längsten bewahren. Beschorner.

Ein Fall von seltener Entwickelungsanomalie. Von Waligórski. (Przegl. lek. 1902, No. 22.)

In diesem Falle, welcher ein vierwöchentliches Kind betrifft, war die Zunge mit ihrer Oberfläche mit dem harten Gaumen verwachsen auf die Weise, dass das Ende der Zunge auf eine Länge von 1 cm mit der Schleimhaut des oberen Zahnfleisches verwachsen war an der Stelle, welche den Alveolen dentes incisivi entspricht. Diese Verwachsung breitete sich nach hinten aus. Operation. Genesung. Dr. J. Sendziak.

Fremdkörperfälle. Von Dr. Henrici in Freiburg i. B. (Arch. f. Laryngol. etc. 1902, Bd. XII, pag. 372.)

1. 25 Jahre alter Landwirth. Mandelsteine und Granne in einer innerhalb der rechten Tonsille gelegenen Abscesshöhle. Auslösung mit scharfem Löffel.

2. 6 Jahre altes Kind. Manschettenknopf im Larynx, der an der einen Seite eine Metallplatte, an der anderen einen Klappenmechanismus, aus zwei Metallbügeln bestehend, trägt. Letztere lagen auf den Stimmbändern und erstreckten sich in die Ventrikel, erstere wurde beim ersten Extractionsversuch im subglottischen Raume sichtbar. Die Extraction geschah am hängenden Kopfe unter Anwendung der Autoscopie nach Kierstein durch einen 10 cm langen Röhrenspatel hindurch, der bis über die Epiglottis geführt und dann stark nach vorn niedergedrückt wurde vermittelst Hakens.

3. 23 Jahre alter Landwirth. 6,5 cm langer, kleinfingerdicker Holzpflock, durch Schuss in die rechte Kieferhöhle und Nase eingedrungen. Durch mühsames Vor- und Zurückschieben gelingt bei grosser Kraftaufwendung und mit hebelnden Bewegungen seine Extraction mittelst Kornzange. Beschorner.

Ueber die Wichtigkeit der Larynxuntersuchung bei Aneurysma aortae. Von J. Sendziak. (Przegl. lek. 1902, No. 24.)

Auf Grund der vieljährigen Erfahrungen drückte sich der Verf. schon im Jahre 1898 (Gazeta Lek. und Arch. f. Laryng.) aus, dass 1. die partielle oder totale Lähmung des unteren laryngealen Nervus (N. recurrens) ausserordentlich oft vorkommt, und, was wichtiger, in vielen Fällen eins von den wichtigsten Symptomen der Aortenaneurysmen ist; weiter 2. dass in den verdächtigsten Fällen (sogen. larvirte Aortenaneurysmen) die Resultate der Larynxuntersuchung in Röntgenstrahlen ihre Bestätigung finden. Der Verf. hatte Gelegenheit, einen neuen solchen Fall zu beobachten, in welchem er die linksseitige Posticuslähmung constatirte; dabei fehlten jedoch die gewöhnlichen Symptome des Aortenaneurysma. Erst die Untersuchung mit Röntgenstrahlen entdeckte die wirkliche Ursache dieser Lähmung, d. h. die Existenz des Aortenaneurysma. Autoreferat.

Das Bild der Influenzalaryngnitis bei einem syphilitischen Kranken. Von Dr. E. Tóvölgyi. (Orvosi Hetilap 1902, No. 25.)

Beschreibung eines Falles, bei welchem auf den Stimmbändern glänzend-weisse Flecken vorhanden waren, die Fränkel, Glatzel im Verlaufe der Influenza beobachteten; sie erwiesen sich aber als luetische Plaques. Verf. meint, dass auch bei diesen die Epithelnecrose eine Rolle spielt. Baumgarten.

Die Lehre von der centralen Innervation des Kehlkopfes. Von Prof. Dr. A. Onodi in Budapest. (Wiener klin. Rundschau 1902, No. 10.)

Onodi resumirt seine und die Beobachtungen anderer Forscher auf diesem Gebiete. Er bestreitet die Einwände Klemperer's und Grabower's, das subcerebrale Phonationscentrum betreffend, theils wegen der positiven Resultate von Bechterew, theils wegen der an menschlichen perforirten Neugeborenen und menschlichen Missgeburten angestellten Untersuchungen. Er bespricht die klinischen Erfahrungen, die mit den experimentellen Resultaten nicht in Einklang gebracht werden können, wie z. B. die Fälle von Rossbach, Garel, Dor, Eisenlohr und Pitt. Zum Schlusse wird vom Rindencentrum berichtet, welches die respiratorischen Bewegungen der Stimmbänder betrifft.

Baumgarten.

Die doppelseitige totale Recurrensparalyse. Von Prof Dr. H. Mygind in Kopenhagen. (Arch. f. Laryngol. etc. 1902, Bd. XII, pag. 406.)

M. knüpft an die Mittheilung eines einen 40 Jahre alten, tuberculösen Arbeiter betreffenden Falles von doppelseitiger Recurrensparalyse, welche durch Oesophaguscarcinom bedingt war, Bemerkungen über Aetiologie und Pathogenese, pathologische Anatomie und Histologie, Diagnose, Prognose und Behandlung des Leidens und schliesst mit einer Werthschätzung desselben als diagnostisches Hilfsmittel. In seinem Falle z. B. war es jedenfalls die laryngoscopische Untersuchung und die Erkenntnis jener Affection, welche zuerst die Aufmerksamkeit auf das Vorhandensein eines Strictur des Oesophagus hinleitete, einer Störung, die bis dahin noch gar nicht durch Symptome an den Tag getreten war. Beschorner.

Personalien.

Herr Prof. Dr. P. Pieniążek, Vorstand der laryngologischen Klinik in Krakau, ist zum ordentlichen Professor ernannt worden.

Alle für die Monatsschrift bestimmten Beiträge und Referate sowie alle Druckschriften, Archive und Tausch-Exemplare anderer Zeitschriften beliebe man an Herrn Hofrath Prof. Dr. L. v. Schrötter in Wien IX, Mariannengasse 3, zu senden. Die Autoren, welche Kritiken oder Referate über ihre Werke wünschen, werden ersucht, 2 Exemplare davon zu senden. Beiträge werden mit 40 Mark pro Druckbogen honorirt und die gewünschte Anzahl Separat-Abzüge beigegeben.

Verantwortlicher Redacteur: Prof. Dr. Ph. Schech in München.
Verlag von Oscar Coblentz. Expeditionsbureau: Berlin W. 35, Derfflingerstrasse 22a.
Druck von Carl Marschner, Berlin SW., Ritterstrasse 41.